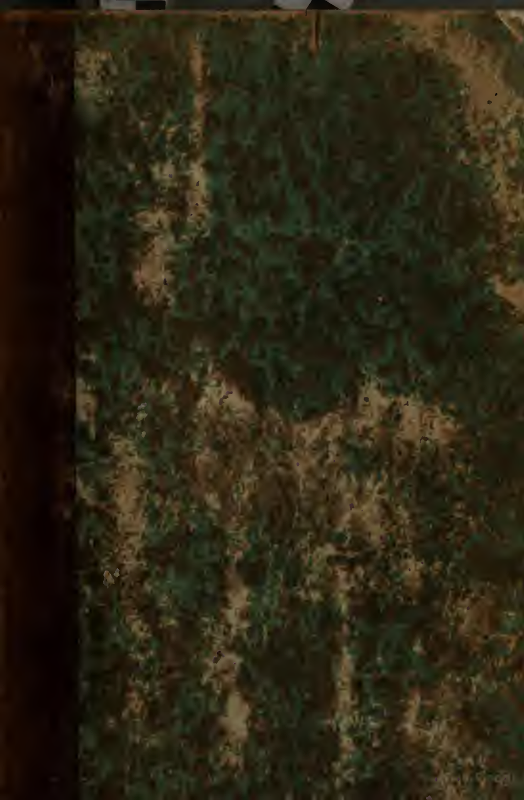
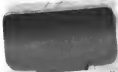






OPERE MEDICHE

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI



Vol. I.



OPERE DI MEDICINA CLINICA

TIPOGRAFIA DI FEDERICO VITALE
Largo Regina Coeli n.° 2 e 3.

OPERE COMPLETE

EDITE ED INEDITE



DI

FRANCESCO PUCCINOTTI

GIÀ PROFESSORE DI CLINICA ED ORA DI STORIA DELLA MEDICINA
NELL'I. R. UNIVERSITÀ DI PISA

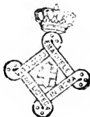
**Prima edizione napolitana col consenso dell' Autore
e coll' aggiunta di nuovi suoi scritti**

CON UN DISCORSO PROEMIALE E CON NOTE

del Cav. SALVATORE DE RENZI



VOLUME PRIMO







NAPOLI
PRESSO AGOSTINO PELLERANO LIBRAIO-EDITORE
Strada Nardones n.° 35.
1858.

PREFAZIONE

DELL' EDITORE NAPOLITANO



Quando una filosofia sensualistica, sostenuta in estranee contrade e, resa forte ed insinuante nel cadere del secolo decimottavo e nel principio dell' attuale, soggiogava le menti, non potea non esercitare la sua influenza nelle scienze, nelle arti e ne'costumi de'popoli. E comunque in Italia avesse avuto men favore, onde vi spiegò meno malefico potere, pure distrasse molti dalle tendenze ereditarie di una nazione educata a più forti studî ed a più severe meditazioni, e le Scienze Mediche, accomodandosi alle nuove credenze, si limitavano alla investigazione delle materiali apparenze e delle pluralità fenomeniche. Onde un perenne particolareggiare del sensibile, una vece assidua nel ricercare i fatti e le singole attenenze che fra essi intercedono, costituiscono il carattere di molti scrittori di quest' epoca, ed a poco a poco l' empirismo predominava nelle Scienze Fisiche. In questo rimescolamento de' fatti, non mancarono di apparire alcune opere stupende, le quali, a vero dire, han richiamato lo spirito delle astrazioni e dai concetti speculativi, retaggio funesto della scuola anteriore, ed hanno preparata la via a novelli trovati mercè lo esame de' fenomeni naturali. Ma l' umano intelletto, che aspira senza posa alla ricerca del vero, ben presto si accorse che se questa strada non era fuorviata era almeno incompiuta, e che se i fatti formano il fondamentale patrimonio delle scienze mediche, queste non si costituiscono che di principî, i quali legittimamente da quelli derivano, ed i quali collegano, armonizzano ed unificano il multiplo della natura così varia e diversa. In questo ritorno ai principî, il Puccinotti *col vigore del suo ingegno e della sua vasta dottrina, sentenziava che non basta il fondamento empirico o naturale, non l' analitico o sperimentale per costituirsi la base di ogni edificio scientifico; ma che bisogna far capo eziandio al fondamento razionale od induttivo; e questo ha promulgato asseverantemente in tutte le sue produzioni, nelle quali ha saputo serbarsi fedele alla filosofia sperimentale come metodo e procedere coi grandi principî induttivi come scienza. Donde la opportunità ai dì nostri e la importanza dello studio delle opere del Patologo Urbinate; e noi convinti di que-*

sta verità ci siamo accinti a farne una nuova edizione, che verrà arricchita di alcune nuove opere ed inedite a noi concesse dal dotto Autore ordinando le materie con un metodo da lui suggerito e dal quale si era dipartito l'editore Milanese, premettendovi un discorso proemiale del professor SALVATORE DE RENZI *ed inoltre aggiungendovi alcune note del Professore medesimo a maggiore chiarimento del testo. Sarà nostra cura far seguire alle opere varie la* STORIA DELLA MEDICINA, *che ora il* PUCCINOTTI *va pubblicando; non che far menzione degli articoli del nostro codice nelle sue* LEZIONI DI MEDICINA LEGALE. *E così questa nostra edizione riuscirà non una semplice ristampa, ma una pubblicazione quasi originale della quale ha preso parte l' istesso autore.*

Noi speriamo che i medici di questa meridionale parte d' Italia accolgano benignamente gli sforzi che noi faremo per giovare ad un tempo alla medica istruzione, e per diffondere semprepiù le opere dei più pregiati Scrittori Italiani, che compensano il danno che viene dalle tante, che corrompono la letteratura medica con grave danno della Scienza.



INTORNO ALLE OPERE

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

DISCORSO

di SALVATORE DE RENZI

Mio caro Francesco Vizioli

Tu mi richiedi in nome di un Editore, che io scrivessi un Discorso proemiale alla ristampa che vuol farsi fra noi di tutte le Opere di Francesco Puccinotti. Prima di accettare il tuo invito, io ho dimandato a me stesso se un semplice capriccio di editore, o un bisogno delle nuove generazioni mediche, richiedesse questa ristampa. Che cosa si vuol fare? Si vuole profittare di un bel nome per gittare nelle mani della gioventù un libro già conosciuto; ovvero le tendenze delle dottrine in Italia fan desiderare meglio che in altri tempi la lettura di opere che poggiano sopra un principio costante? Le poche cose che dirò intorno alle opere del Puccinotti esprimeranno il mio ragionamento e le mie deduzioni, e ponendo Te ed il Lettore a parte del procedere del mio spirito in questa disamina, io spero che appariscano chiari i motivi che m'inducono a contentarti; e che io non sia tratto da' riguardi dell'amicizia che mi lega col Professore Pisano, ma dall'intimo convincimento della opportunità di ristamparsi oggi in Napoli le sue opere.

Una grande gara si è svegliata in Italia a' dì nostri intorno alla interpetrazione de' fatti fisiologici e patologici. Molti anni di quiescenza facevan credere essersi trovata la via di andare innanzi in medicina; essersi tolto l'impedimento de' sistemi; essersi dedotti i principii dall'osservazione e ricondotta l'osservazione a' principii. E di questo gran bene della medicina tutti convenivano andarsi debitori a coloro che dalla idealità ci avevano condotto alla realtà, ed abbattendo i vecchi errori, avevano fondata una scuola positiva che andava dritto al vero.

Stando ciò da che deriva questo movimento nuovo che si propaga fra' medici scienziati? Donde n'è venuto il disagio che l'obbliga a cambiare stato? È irrequietezza ed impazienza, o è bisogno ed aspirazione istintiva a verità lasciate fuori del cerchio scientifico nel quale ci erevamo rinchiusi? Il problema è importante ed è degno della meditazione dello scienziato; perchè si tratta di

prendere una ragionata risoluzione, la quale si compendia in queste parole: siamo arrivati o dobbiamo fare un lungo cammino; dobbiamo arrestarci o progredire?

L'unico modo per uscire da questo bivio, e prendere una risoluzione ragionata, è quello di rivolgersi alla intuizione storica per abbracciare in un solo concetto la medicina di tutt' i tempi, e trovarvi un principio generale che abbia istintivamente guidato i passi de' migliori medici, ed abbia fatto risorgere la medicina ogni volta che i sistemi l'avevano tratta nelle vie dell'errore. Ottimo proponimento mi sembra questo, e quasi istintivo bisogno di una generazione che ha sperimentata una via fruttifera, ma che non è sufficiente a farci conseguire intero lo scopo di progredire nelle vie della scienza. Che però spontaneo sorge negli animi il bisogno di profittare dell'osservazione e dell'esperienza di tutt' i secoli, di non confidare sull'autonomia della ragione contemporanea; e senza stabilire un nuovo principio ch'esser potrebbe una nuova speculazione ed una nuova sorgente d'inganni.

Volgendo gli occhi alle ultime vicende delle dottrine mediche in Italia, noi vedremo sempre più chiaro questo fatto. L'Italia scientifica nel principiare di questo secolo aveva smarrita la sua via, ed il tempo degli studii severi sembrava passato. I medici Italiani dopo avere idolatrati gli errori di una Scuola straniera, non sapendo riposarsi sopra una semplice credenza, nè rimanere schiavi di un domma troppo ristretto ed assoluto, tratti dalla loro indole inventiva dall'ingegno sollevato e dallo spirito pratico, primi conobbero che i fatti non si prestavano all'assoluta applicazione delle dottrine di Brown. Un ingegno speculativo ed intollerante del freddo esame, trasportato dalla fervida fantasia, sostituendo un sistema ad un sistema, ed impugnando la fiaccola del riformatore, pure si contentò di modificare sol per un lato le dottrine del Brown, e ponendo in mezzo un nuovo principio, lo decorò col titolo di *Nuova Dottrina Italiana*. Un altro Italiano parve più modesto e temperato di lui, perchè sdegnava d'inventare, o perchè era sfornito di genio inventivo, e questi si rifugiò nella medicina d'Ippocrate e pose la sua fede nella tradizione. *Rasori* e *Moscati* posti d'appresso personificarono l'eterna lotta delle mediche credenze, fra la riposata e fredda osservazione della natura, ed il concitato e caldo concepimento della mente dell'uomo. Ma nulla insegnava di nuovo colui che ricordava Ippocrate ed i suoi vecchi principii; tutto prometteva chi indicava una nuova via, e la medicina Italiana prese le ali d'Icaro, e vigorosi ingegni si affaticarono a guidare per sentieri sconosciuti il carro del Sole.

Come avviene per chi ha preso un falso indrizzo, così per la medicina, gli stessi sforzi che si facevano per migliorarne le dottrine, ne svelarono meglio la insufficienza e l'errore. Pochi anni erano passati e la pretesa dottrina medica Italiana, per le modifiche che vi apportavano i suoi stessi cultori, si andava disfacendo e mostrava la sua debolezza.

Una mente sollevata e comprensiva con una dialettica severa prostrò l'infermo sistema, e stanco di contendere per le speculazioni astratte, segnò alla scienza un magico cerchio, e le impose di non uscire dall'esame de' fenomeni e dalle leggi ordinarie della materia. Maurizio Bufalini precorse il suo secolo, e quasi presenti i progressi della chimica organica, della microscopia, e trovò la formola fisica per ispiegare le nuove scoverte, e camminò insieme con queste. Per diversa via un altro poderoso ingegno Italiano, Francesco Puccinotti, sdegnando fino di occuparsi della critica delle dottrine dualistiche come di errore caduto, chiese alla storia della scienza il responso, e cercò di riconoscere se la natura aveva leggi nel suo procedere, se l'osservazione libera da ogni con-

cetto sistematico aveva ravvisate queste leggi, e le aveva ridotte a principii capaci di costituire l'edifizio della scienza medica. Richiamando in tal modo in onore l'Ippocratismo, come la stella polare delle scienze mediche, Puccinotti allargava il campo della medicina, la riconduceva ai suoi principii fecondi, vi abbracciava tutto quello che i progressi della fisica e della chimica potevano offrire di positivo, e distingueva la materia e l'opera, lo strumento e l'artefice.

Chi ben medita sulla Storia della medicina Italiana negli ultimi quaranta anni, vede che que' due sommi ingegni si divisero le parti: l'uno con critica severa depurava ed interpretava i fatti; l'altro con intuito comprensivo richiamava a' principii; onde contemperando gli estremi, col concorso di entrambi, si elevasse un edifizio scientifico, che non peccando di grettezza e di materialità, nè di astrettezze e di fantastico, si mettesse nella vera via del progresso. Ecco il bisogno da tutti sentito di leggere le opere di Puccinotti, ecco la necessità di diffonderle, malgrado la pazza arroganza di chi lo calunnia e lo bestemmia.

La qual cosa si può ben provare rivolgendoci alla storia cronologica delle opere del Puccinotti. Egli esordiva la sua vita di scrittore con tre discorsi: *Sulla sapienza d' Ippocrate, e sulla necessità di ristabilire la medicina Ippocratica in Italia*, che leggeva all' Accademia de' Lincei in Roma (1819), mentre appena aveva ventiquattro anni di età, quasi atto della sua fede scientifica. Quali dottrine avesse dedotte dalle opere d' Ippocrate, e qual metodo vi avesse appreso, può concepirlo anche chi non avesse letto quelle pagine giudiziose. Io per me non entrerò ne' particolari. Conosco pur troppo che la opinione di Puccinotti sulla vita non è quella d' Ippocrate stesso, nè l'una e l'altra si conformano nel concetto che noi ce ne abbiam formato. Eglino guardano più alla universalità delle leggi della creazione, noi guardiamo alla singolarità della materia, e delle leggi organiche, senza distaccare gli organismi particolari da' rapporti ordinati col tutto. A noi basta osservare che Puccinotti cominciava precisamente come nell' età della fredda riflessione finiscono anche le menti più sbrigliate. Ma certamente egli non prevedeva che vi sarebbe stato tempo in cui l'albagia senza freno di qualche imberbe lo avrebbe chiamato fantastico, immaginario, dissennato. Noi stessi con le nostre orecchie abbiamo udito simili bestemmie, e costretti a rispondere abbiam detto quello che supponiamo che avrebbe detto Puccinotti: « La nostra fede scientifica è scritta; noi non abbiamo « preso a guida questa o quella fantasia, questo e quel sistema, questa o « quella scuola: ma *la sapienza d' Ippocrate.* »

In questa occasione ci viene subito al pensiero il giudizio di uno scrittore francese, Combes (1), il quale crede che Puccinotti siasi gittato sul passato per voler discreditare l' esagerazione delle dottrine contemporanee. Laonde parrebbe che motivi di opposizione sistematica lo abbiano condotto a questa determinazione. Ma noi abbiam veduto che Puccinotti fin da' primi passi che mosse nelle vie della scienza conobbe il vuoto delle dottrine che dominavano, e cercò la spiegazione de' grandi problemi che lo tormentavano nelle dottrine d' Ippocrate, ed indagò se nel corso delle generazioni vi sia stato uno sviluppamento successivo della intelligenza, sì che l' elemento storico entrò subito come principale criterio della sua fede scientifica. Gli attacchi cominciarono dopo; e certamente chi può misurare tutta la suscettibilità di uno scrittore appassionato deve credere che, malgrado Puccinotti sembrasse dissimulare e non volle ri-

(1) De la Médecine en France et en Italie. Administration, Doctrines, Pratique. Par le d. Hippolyte Combes. Paris 1842.

spondere alle insolenti critiche a lui fatte, pure ne dovè rimaner ferito, e questi acerbi attacchi, i quali partivano da' sistemi contemporanei, lasciarono nel suo spirito certe riminiscenze che più tardi si disfogarono in vivacità che sparsamente caddero dalla sua penna. Tuttavia ciò non gl' impedì di riconoscere l'utilità di alcuni studi e di alcune scoverte, poichè egli non si era posto iroso ed avverso alle novità per solo sistema, bensì voleva collegare il nuovo al passato, e voleva vedere non un uomo ed una generazione, ma l' umanità intera che, combattendo a traverso i secoli contro ogni maniera di difficoltà e d' impedimenti, progrediva sempre. Onde ben a ragione dice lo stesso Combes, che quando si leggono le opere del Puccinotti, si direbbero una professione di fede dell' ecelettismo.

Noi da ora in poi non giudicheremo più Puccinotti per questa o quell' altra opinione speciale. L' errore è degli uomini, ed il Professore Pisano è uomo anch' egli e può errare. Ma le opere sue van giudicate pei principii che stabiliscono, e per le dottrine da cui partono; principii e dottrine che lo accompagnano in tutte le svariate e numerose sue produzioni, dalla storia delle perniciose di Roma, infino all'ultima parola segnata sulla carta. Così nella sua Patologia induttiva, come nella sua Prolusione su' fondamenti di medicina clinica, nelle sue lezioni sulle malattie nervose, in quelle sopra varie altre famiglie di morbi, e nella stessa storia della medicina, riluce il concetto Ippocratico nelle dottrine, il metodo Ippocratico nelle osservazioni, per modo che si può mettere in dubbio qualcuna delle sue deduzioni; ma in quanto a principii ed a metodo si conforma ad un archetipo, cui han dato ragione i tempi, e la scienza di ventidue secoli.

Tu sai, mio caro Francesco, che io ho sempre pensato che i principii generali dirigono le cognizioni umane, e che coloro che li repugnano come speculazioni, pretendendo di starsene a' fatti, sconoscono o fingono di sconoscere il principio che li soggioga. Io invitava altra volta ad esaminare le pretensioni di coloro che fanno come il fanciullo, il quale chiude gli occhi per non essere veduto, e gridano a gola aperta: *noi non abbiam sistema*, per provare che, loro malgrado nel linguaggio nelle spiegazioni nei ragionamenti ne seguono uno e forse quello stesso che maledicono. Sostenendo che la scienza non possa procedere senza principii, io non intendeva dedurne che debba confidarsi intera alle astrazioni, e debba soggiacere ad ogni filosofico sistema. Le scienze speculative sublimano la intelligenza, e chi non mai le gustò sarà sempre volgare ne' concepimenti, empirico nell' arte. Ma le scienze speculative riguardate assolutamente prendono le ali e volano, mentre la medicina deve andar con le grucce, saggiando e risaggiando. Come disciplina indagatrice vuol essere guidata per mano dall' analisi; ma quando travalica il confine dell' arte, quando riceve una formola scritta, questa non può essere altro che una sintesi dedotta. Chi dice confidarsi all' analisi perchè sufficiente all' arte, e perchè si rimane sicura nel campo del positivo, ha obbliato che l' argomentazione scientifica non può umanamente farsi senza un principio, una specie di *a priori*, che esiste anche quando si sconosce e si nega.

Se ciò è bisogna convenire altresì che i principii generali nella medicina non possano derivare che dalla biologia, e dal concetto della vita, in cui non vi sono che due possibili cioè la materia con le sue facoltà comuni, o l'organismo primitivamente formato con la capacità di svolgersi conservarsi perfezionarsi riprodursi nel tipo e nel ritmo per virtù speciale spontanea, che si esplica con leggi ineluttabili. I sistematici sono andati in questi due estremi concetti per vie ipotetiche; Ippocrate si contentò di studiare quelle leggi ed in-

tui la speciale virtù dell'organismo. Laonde chi invoca Ippocrate, e lo studia non da pedante, vede subito che il merito di quel grande uomo non poggia sulla osservazione de' fatti, nel che può essere imitato ed anche superato; ma poggia nella chiara cognizione delle leggi fisse come procede la materia organica, come materia vivente. L'anatomia la chimica la fisica con le loro macchine co' loro coltelli reagenti microscopii e cento altre industrie possono scovrire un nuovo mondo, e centomila fatti ignoti, che si riferiscono all'aggregato materiale: ma la legge di quell'aggregato, di quelle speciali attitudini; di quella costanza evolutoria nel tempo e nello spazio s'intende con l'osservazione delle leggi onde quelle metamorfosi avvengono. Cosicchè una volta veduta questa legge e circoscritti i confini, e la virtù che la fa esplicare, si giudica dello stato presente, e si prevede l'avvenire, e si secondano le operazioni naturali. Per maniera che la diagnosi e la prognosi si giovano dell'anatomia, e de' fenomeni fisici provvenienti dalle alterazioni materiali, ma non si possono compiere se non con la conoscenza di quelle grandi leggi che costituiscono la specificità della vita. Laonde la medicina non può essere perfezionata se non col vitalismo.

Ecco perchè dopo aver veduti tanti sollevati ed animosi ingegni spingersi con ardore agli studii microscopici, che promettevano di veder chiaro il meccanismo della vita, ora ci avvediamo che con quel mezzo fruttifero abbiamo acquistato nuovi fatti e nuove cognizioni che aggiungono nuove prove alla specificità della materia ed alla specificità delle leggi, e l'*Istologia* è venuta a ribadire il vitalismo. Ecco perchè dopo aver veduto tanti chimici dottissimi analizzare nel modo più industre la materia organica fino a poterne comporre artifizialmente alcuni principii, arrivati al punto in cui pareva dissipato ogni mistero, e si aspettava il gran responso, i Chimici più dotti e più coscienziosi han conchiuso sull'esistenza di una forza e di una legge speciale dell'organismo, e sono venuti a dare nuovo appoggio al vitalismo.

Farà più sorpresa se il buon senso di una intera generazione di uomini faccia quel che ha fatto un dotto Chimico? Come questo le generazioni hanno assistito piene di speranze a stupendi progressi della chimica, hanno confidato nella chimica, e ricche di mille novità pure sono costrette a ritornare come il Chimico a' principii ripudiati. Sono queste le ragioni per le quali io spiego a me stesso la ritornata opportunità della lettura delle opere del Puccinotti; perchè questo concittadino di Raffaello da circa quaranta anni ha promulgato e sostenuto alcuni principii, a' quali la scienza è stato obbligata a ritornare.

E questa osservazione mi pare così importante che mi sento invitato a trattenermici ancora un poco. Si è detto essere grande merito d'Ippocrate quello di aver trovato un giusto metodo logico nella ricerca delle verità nelle cose fisiche, ed è il metodo dell'osservazione e dell'esperienza. È vero: Ippocrate lo vide questo metodo, e confutò l'idealismo de' tempi suoi. Ma al pari di lui lo vide e lo dichiarò Aristotile, e poscia tutta la Scuola Peripatetica antica e nuova, fino agli Scolastici e ad Alberto Magno; lo videro altresì e meglio ancora ne stabilirono le formole logiche Bacone, e l'applicazione pratica il Galilei. Ma Ippocrate ha un merito ben diverso, e molto maggiore della determinazione del metodo; ha il merito di aver saputo bene applicare quel metodo alla ricerca del reale in medicina, e di aver saputo, mercè di quel metodo vedere molte verità in medicina. E questi veri da lui veduti, provati e riprovati, costituiscono il reale patrimonio d'Ippocrate, e la grande personalità scientifica di lui. Egli esaminò le leggi con le quali procede stabilmente la natura umana nella evoluzione de' suoi atti sì nello stato sano che nel morboso. La sponta-

neità dell'azione, la costanza ne' rapporti, la stabilità de' risultamenti, malgrado la perenne mutabilità della materia, vennero innanzi alla osservazione Ippocratica così come la natura li presentava. Ed egli dedusse queste verità da' fatti esaminati provati e riprovati, e ne conobbe la fecondità, e le pose a capo della scienza guidatrice dell'arte. Senza chimica, e peggio ancora, con una chimica fallace; senza anatomia, senza microscopio, Ippocrate scovrì nel procedere della natura quelle grandi induzioni che la chimica e l'anatomia perfezionate, e l'istologia, e tutte le ricchezze e l'industria moderna va oggi riconoscendo di nuovo per una via diversa, che pure ha lo stesso termine. Se non che il concetto Ippocratico non escludeva la chimica, l'anatomia, e tutte le più grandi scoverte che la scienza ha ottenuto o che confida di ottenere; mentre la Chimica sola, la sola Anatomia, che sdegnino la comprensione Ippocratica, aggirandosi fra' particolari, vedono la materia che si agita e che si aggrega, e chiudono gli occhi alle leggi speciali con cui procedono i corpi organizzati; vedono lo strumento e non l'opera.

Esposte le quali cose, fa veramente dispiacere come alcuni ingegni acuti ed educati nelle discipline severe, allor che sono a parlar di principii li ripugnano per quella stessa via per la quale altri credono d'abbracciarli. Sia per disaccordo de' metodi, sia per abitudine, sia per convincimento, non par vero di trovare come due si possono avviare per lo stesso sentiero, e poscia voltarsi le spalle, mentre sono per toccar la meta. Quattro criterii, vi dicono, sonvi per giudicare del merito di un'opera, ovvero se un'opera insegna il vero o il falso: 1° se procede con metodo sperimentale che sale dalla cognizione de' fatti alle conchiusioni logiche, e da sintesi in sintesi arriva a comporre una sintesi generale, riducendo la patologia generale ad un'artifiziosa classificazione de' fenomeni, simile alla linneana classificazione delle piante; 2° se non parte da una ipotesi astratta, alla quale si dà un nome (come per esempio di *forza vitale*) e poscia passando dall'astrazione alla realtà, dal nome a' fatti, riguarda quella forza come qualche cosa di positivo, e le dà attributi e prerogative; 3° se sofisticamente partendosi dal principio, che la cagione necessariamente deve preesistere all'effetto insegnasi che il composto e l'aggregato organico non possano originare la specialissima forza de' fenomeni della vita, ma debbono essi stessi promanare da quella forza che dev'essere un antecedente e non un conseguente. Ma, soggiungono, i comuni composti chimici originano prerogative che non esistevano ne' singoli loro elementi, e sarebbe assurdità dire che l'unione molecolare di quelli non possa prorompere da queste prerogative che anzi ne sieno l'effetto, e debba perciò richiedere una preesistente cagione. Se l'affinità delle molecole della materia produce con regolarità e costanza le forme angolose de' cristalli, perchè non si possono per questa consimile regolarità e costanza originare le forme lobulari o vessicolari de' composti ed aggregati organici? Dovevano i vitalisti dimostrare la impossibilità di siffatta cagione per inferirne la necessità di una specifica forza di vita: mentre erroneamente dall'assioma che la cagione debba preesistere all'effetto passano a considerare quest'argomento non più come dimostrativo in genere della preesistenza della necessaria cagione, ma come dimostrativo della natura di questa cagione medesima. 4° Se dalla corrispondenza de'mezzi a'fini ne'fenomeni della vita, della generazione de' viventi secondo un tipo primitivo fornito di facoltà acconce allo scopo della vita dell'individuo e dello specie, vogliasi ammettere l'esistenza di una potenza intelligente che l'ordina.

Io nulla dirò del metodo sperimentale elevato a fattore logico delle scienze fisiche, nel che tutti possono essere di accordo, anche i più fantastici si-

stematici, salvo che coloro che intendono lo sperimento in un senso circoscritto e come uno de' mezzi che si comprende nell' osservazione, espressione più vasta, abbracciano in pari modo l'esame.de'fenomeni sensibili presentati della natura spontaneamente, l' esame della successione costante de' fenomeni, della loro connessione, della concatenazione armonica, del modo come rispondono all'azione di alcune cagioni, e via discorrendo: fenomeni che sono osservazione e possono non essere esperienza; fenomeni che raccolti con sintesi naturale si possono ridurre a classi, e queste sintesi parziali collegarsi in una sintesi più estesa, la cui espressione diviene un principio, il quale malgrado sia una risultante, pure poscia esiste da se, e quando è legittimamente dedotta è una verità applicabile e fruttifera, che può formare base di scienza. E così le scienze sorgono e si moltiplicano, e così dalla patologia speciale nasce la patologia generale, estremo punto al quale si è elevata finora la sintesi empirica, che raccoglie questa sintesi e poggia su di essa, e senza lasciare i particolari somministrati dalla osservazione e dall'esperienza ha stabilito i risultamenti costanti di esse, e li ha elevati a basi della scienza. Chi vorrebbe dopo ciò riguardare come ipotesi questi principii, come fantasticherie queste deduzioni naturali e logiche, vorrebbe che dopo tanta fatica per determinare una verità, questa si disprezzi e si distrugga sol perchè non è un fatto sensibile, ma un fatto intelligibile.

E che sia così rilevasi dalla seconda regola ermeneutica che vorrebbe stabilirsi, desumendola da una interpetrazione del concetto vitalistico, riducendolo a questo che dando un nome ad una ipotesi astratta, per esempio quello di *forza vitale*, poscia riguardasi quella forza come qualche cosa di positivo, cui si danno attributi e prerogative. Ma chi ragiona in questo modo non si è accorto qual grande volo egli ha fatto, e da quale supposizione arbitraria è partito, riguardando per provato ciò ch' è in quistione. Da che deduce che la forza vitale sia una *ipotesi*, che non abbia nulla di positivo, che si concedono attributi e prerogative reali ad un sogno? *La ipotesi è una supposizione architettata*, e tutto al più può avere una forza divinatrice; ma le idee dedotte rappresentano la conchiusione della ragione, e come ciascun fenomeno o ciascun fatto in se, così la concordanza e la costanza de' fatti naturali ha il suo fondamento nella osservazione ed ha la sua *realtà* ne' fatti. Così se per esempio la idea della forza vitale si desumesse da' fatti particolari rappresentativi della vita nelle loro costanza e nelle loro leggi, e dalla insufficienza delle altre forze della natura riesce un' idea dedotta, una sintesi di parziali sintesi (per servirmi delle espressioni degli oppositori), non può essere chiamata ipotesi, ed è una realtà, che giustamente si ritiene come qualche cosa di positivo che ha prerogative ed attributi.

La qual cosa meglio si vedrà esaminando il terzo criterio, il quale comprende in se tale evidente fallacia che fa dolore di vederlo ripetuto da uomini dottissimi, che han conseguito la stima universale e se la meritano. È falso, essi dicono, che il composto e l' aggregato organico debba promanare da una forza antecedente, perchè i comuni composti chimici originano prerogative che non esistevano ne' singoli loro elementi, e sarebbe assurdità dire che l'unione molecolare di quelli non può prorompere da quelle prerogative, che anzi ne sono l' effetto, e deve perciò richiedere una preesistente cagione..... Io voglio sperare che la colpa sia nella poca mia intelligenza! In contrario dovrei dire che in quell' asserto si contiene una fallacia logica ed una fallacia chimica. Logica, perchè le prerogative che risultano dall' aggregato, e sono *effetto* del composto si eleverebbero a ragioni efficienti della composizione. Chimico,

perchè per esempio l'ossigeno sostegno della vita, e lo zolfo semi-inerte nell'azione locale, *promanano acido solforico* per la prerogativa della causticità; e così pure l'acido solforico caustico, la potassa caustica *promanano solfato di potassa* per la prerogativa purgante. Nè io saprei come spiegarlo altrimenti e così le prerogative effetto della composizione darebbero ragione della composizione. Ma, vivaddio, anche chi ragiona in quel modo si corregge un momento dopo parlando di *affinità*. Si, è l'*affinità* l'antecedente che dà ragione di quei prodotti, e non è la causticità per l'acido solforico, o la purgagione pel solfato di potassa. Così l'unione dell'ossigeno dell'idrogeno del carbonio e dell'azoto promanano principii immediati organici, e questi promanano nervi e fibre per un antecedente ch'è la forza vitale e non per il conseguente ch'è la sensibilità pe' nervi, la contrattilità pe' muscoli. Nè parlando di forza vitale si passa a riguardarla come simbolo dimostrativo della natura della cagione medesima; nello stesso modo che chi parla di *affinità* non intende stabilire la natura di una forza, ma indicare un'idea dedotta vera perchè promana dalla costante osservazione de' singoli fatti.

Ma, si dice, se le affinità delle molecole della materia producono con regolarità e costanza le forme angolari de' cristalli, perchè non si potranno per questa consimile regolarità e costanza originare le forme lobulari o vessicolari de' composti ed aggregati organici? E che significa questo? La materia si aggrega con forme delle quali dà spiegazione la chimica, ma consiste in questo solo la organizzazione e la vita? E globuli e cellule e stami e fibre non trovano la loro ragione intera nell'attività molecolare; ma nella *forma*, che ha un modello ed un tipo, ch'è una necessità in riguardo al composto, ed ha uno scopo finale, così come lo ha l'organo per l'apparato, e gli apparati per l'organismo intero. Ma anche ammessa quella particolare affinità, perchè i fenomeni rappresentativi della vita consistono non nella sola aggregazione, ma nella disgregazione continua; perchè quel composto manca di stabilità; chi mette in relazione le parti; chi dà loro un indrizzo; come il rimescolamento della materia costituisce i rapporti; chi dà il concorso all'unità; chi dopo formate le forme vescicolari disgregate, dopo averle unite in piccoli ammassi da formare gli elementi de' reni nell'embrione, poscia le riunisce in un corpo simmetrico che si mette in relazione con un canale di trasporto, con un cavo che raccoglie, con un tubo che emette fuori; ed esercita una funzione propria connessa alle grandi funzioni della respirazione della circolazione, e compimento della nutrizione e delle secrezioni?

« E la forma staminale de' tessuti primitivi, dice TOMMASI (1), la congiunzione di questi tessuti in maniera di organi, il loro ordinamento teleologico, e, ciò che più monta, la specifica unità del germe fecondato, l'immanenza continua dell'idee della specie e dell'individuo in mezzo ai cambiamenti perenni della materia e l'unità autonoma di questo individuo, domando io, ciò che veramente differenzia l'organico dall'inorganico potrà essere spiegato semplicemente dalle leggi chimiche e dalle fisiche? »

Della quarta opposizione non parleremo, perchè riguarda lo psicologismo, che non entra nelle nostre considerazioni. Laonde da queste e da altrettali discussioni rilevasi chiaro che sia quistione di vane parole quella promossa non ha guari da taluno in Italia. Fermatevi, si è detto a' Vitalisti, voi correte nel precipizio, e vi perdete fra le nebbie. La differenza fra noi e voi è questa che

(1) *La Chimica e la Fisiologia*. Discorso di SALVATORE TOMMASI. Dalla *Rivista contemporanea*.

voi cominciate con una ipotesi, con un assoluto, e procedete con questo, senza sapere dove andate ad immergervi; noi cominciamo da ciò che la natura ci offre di sensibile di palpabile di evidente, ed affrontiamo l'oscuro, ed o lo lasciamo nel mistero ove sia assolutamente incomprensibile, o confidiamo nel tempo per conoscerlo, ed intanto lo tormentiamo per tutte le vie, lo battiamo come la selce per trarne una scintilla di luce.

Illusioni! i primi non cominciano con una ipotesi; ma con una legge fisica, con una osservazione: materia primitivamente organica provveduta della facoltà della forza di svolgere il suo tipo di conservarlo di riprodurlo. L'ipotesi viene quando si propone *a priori* un modo di spiegazione di questi fatti; e si dica quella facoltà quella forza è questa o quel principio, è così e non altrimenti, ovvero è una chimica. Chi riconosce quella legge si ferma nel campo della osservazione e non immagina.

Illusioni, ancora, perchè i secondi dicendo fermarsi al sensibile al palpabile all'evidente, in realtà non esaminano che le metamorfosi della materia, e non solo veggono una parte sola del fatto, ma ancora elevano questa parte a spiegazione dell'intero, trascendendo così i confini logici del giudizio; ed anche quando il fenomeno, ch'è parte del fatto compiuto non veduto integralmente, non venisse da loro elevato per analogia a spiegazione del resto, eglino sempre si debbono porre in una viottola oscura ed ingombra che rimescc la materia e la sminuzza per poggiarvi il piede ed andare innanzi.

A costoro non rimane che dirvi che quell'oscuro al quale si sono arrestati è la ragione finale è la legge è la forza se piace, che eglino non han l'obbligo di precisare, e ch'è un *a posteriori* de' fatti, che sapendosi o non sapendosi nulla aggiunge o toglie.

Illusioni, ripetiamo per la terza volta. Imperocchè da questo giuoco di parole ecco quel che emerge di positivo. Che i secondi limitandosi alla materia e determinandone le metamorfosi, riducono la facoltà primigenia a fenomeno, a risultamento, ch'è sempre un *a posteriori*, un effetto, o almeno una causa secondaria. Sia che eglino determinino questa causa secondaria, e la chiamino anche forza, sia che la mettano nelle tenebre ed aspettino il *fiat lux*, è sempre il risultamento di quel fatto unicamente materiale ch'è il vero *a priori*, la vera cagione prima del fenomeno.

Da ciò deriva uno stato interamente opposto fra' vitalisti nel senso di una forza data da Dio alla materia organica, per la quale ha l'attitudine e l'attualità della vita, e quelli che confondono questa forza con un altra forza data anche da Dio alla materia, ed è l'affinità, o le altre forze comuni della materia stessa; e che ripongono nella organizzazione e nel chimismo l'alfa e l'omega di ogni fatto fisiologico e patologico. Dimandate a costoro qual' è l'opera della bocca nella introduzione del cibo? è quella di un mortaio in cui si pesta aggiugnendosi liquido, vale a dire è una triturazione e una insalivazione. Qual'è l'azione dello stomaco? è quella di diluire i cibi pesti con i succhi gastrici per formarne una emulsione; è un processo chimico. Ma veramente non vi è nulla di più?... Se vi è altro ignoto, rispondono, a che ricercarlo non avendone bisogno per ispiegare il fenomeno!

Questa proposizione è falsa. Nè è vero che manca il bisogno di sapere quel dippiù; non è vero che sia una riserva: ma in realtà è una spiegazione positiva dell'intero fenomeno per mezzo di uno de' suoi elementi qual'è il chimico. È un vero assoluto che per necessità vi accompagna, che invertisce l'ordine fondamentale della biologia e della patologia, e che da ultimo nelle sue estreme applicazioni eleva a cagione l'effetto, e rende causa secondaria la

primitiva. È una pura illusione di credere altrimenti, e ne vedremo le prove.

Convinto di queste cose il mio pensiero ritorna a Puccinotti, e vuol vedere per quale ispirazione egli da' suoi più verdi anni, sostenne una dottrina che allora sembrava riprovata per sempre. Nè mi farà più meraviglia che vi ritorni la giovine generazione medica italiana; che tre svelti ingegni Salvatore Tommasi, Giovanni Franceschi e Francesco Bonucci combattano caldamente per Ippocrate e pel vitalismo; e che tanto se ne sdegni e se ne commuova ogni dottrina contraria. Nè io dopo ciò vorrò spigolare fra' particolari per vedere dove Puccinotti ha sbagliato, perchè gli errori non possono essere durevoli; ma la dottrina che informa le sue opere rivive per opera stessa di coloro che credevano averla ricoperta della pietra sepolcrale.

Questi fatti rispondono pure a coloro che vorrebbero tollerare i principii nel campo delle dottrine, pretendendo di lasciarli nella pratica, per la quale li credono dannosi o almeno inutili. Ma costoro s' ingannano. Non è possibile in medicina rimanersi ad un concetto isolato. Questo, malgrado ogni sforzo, accompagna chi lo concepì fino all' ultima sua applicazione. Negate il concetto Ippocratico; dite di rimanervi a' soli fatti materiali, a quelli che potrete provare co' vostri istrumenti, che potrete incontrare per tutto. Non vi è via di mezzo! Voi sarete costretto a stabilire nella Fisiologia e nella Patologia la dottrina degli equivalenti, a trovarvela innanzi nella terapeutica, e dovrete negare le crisi, i conati eliminatorii, i consensi, la successione indeclinabile; e riducendo i morbi a disordini di rapporti e d' impasto, localizzarli tutti, e quando non lo potete, sarete costretto a creare quella formola triviale de'morbi d' incognita sede e natura. Voi sarete costretto a ridurre la pratica a meccanismo, ed a rifiutare tutte le verità che avrete acquistato con la fisiologia e con lo studio della umanità in tutta la sua vita tanto ne' secoli quanto nelle varietà naturali delle razze.

Tutto è connesso nelle cose naturali, e stabilito un principio noi siamo costretti ad ammettere le sue estreme conchiusioni, ovvero ad essere in contraddizione con noi stessi. Nè i principii s' inventano; e s' ingannano o vogliono ingannare coloro che confondono i principii con le idee fantastiche, e le idee dedotte con le ipotesi. I principii sono il prodotto immediato dell' esperienza e dell' intuito della mente umana nella successione de' secoli. E però la storia a chi ben la intende è insegnatrice delle più elevate verità. Una grandissima prova ne abbiamo nella fisiologia e nella patologia. Vediamolo.

I primi filosofi esaminando la generazione degli esseri, e riguardando come sostanza la materia e come accidente la forma, pensarono che gli esseri organici si producessero dalla materia universale pel fortuito accozzamento degli elementi in una forma tipica qualunque. Questa dottrina trovò il suo appoggio nelle imperfette cognizioni fisiche che allora si possedevano e nelle speculazioni filosofiche del tempo. Fu questa la prima spiegazione o meglio esordirono così le scienze fisiologiche nella loro immediata derivazione dalle scienze filosofiche.

Successe un secondo periodo nel quale si vide che non dalla materia comune, ma dalla sola materia organica si formassero gli organismi; bensì le medesime cagioni che facevano mutar di forma la materia universale, operavano ancora la trasformazione della materia organica in nuovi organismi, onde la massima *corruptio unius generatio alterius*.

È venuto un terzo periodo nel quale tutt' i fatti osservabili, la cognizione delle metamorfosi di alcune forme animali, e la generazione rientrante, e gli studii sulla varia maniera di riproduzione degli esseri hanno aperta la mente

de' fisiologi, ed han fatto loro conoscere che l'organismo per una delle sue leggi sostanziali produce l'organismo vivo simile a sè, e l'*omogenesia* è divenuta la deduzione logica de' fatti.

Esaminate le scienze fisiologiche ne' diversi periodi, e le troverete fisiche e materiali nel primo; chimiche nel secondo; vitali nel terzo.

Nè questi diversi pensamenti sono rimasti nella solo teorica della formazione degli esseri. Imperocchè le singole parti organiche, al pari dell'intero organismo, procedono con le medesime leggi di una perenne metamorfosi della materia, di non interrotte formazioni e disformazioni, per necessità ne deriva che l'organismo nella sua evoluzione tipica, nella sua riproduzione, come nelle evoluzioni etero-morfiche, etero-tipiche, ed etero-ritmiche della malattia, non può che seguire la stessa legge, e chi ammette i principii deve riconoscerne le conseguenze.

Laonde le tante quistioni che agitano il campo delle scienze mediche pongono le loro radici in questi principii; e que' periodi che la storia ci svela nella successiva cultura dello spirito umano, non solo risorgono contemporanei, e vediamo Scuole materialistiche, chimico-organiche, e vitalistiche: ma queste stesse vediamo suddividersi in tante sette subalterne, in tante infrazioni del domma assoluto e primitivo, ed i vitalisti stessi che avrebbero la storia e la ragione per loro, si scindono in psicologi, nei credenti ad un principio biotico, ed in quelli che si contentano di rimanere nel domma puro che riconosce una materia primitivamente organica che si svolge, si perfeziona, si conserva e si riproduce per facoltà sostanziale che si esplica con legge costante e definita.

Penetrate con questi principii nel campo della biologia e della patologia, e ad ogni passo ad ogni fatto vi troverete innanzi i tre principii. Più conseguenti sono quelli che li riconoscono fino alla loro ultima applicazione; mentre mascherano con la superbia la cecità coloro che spiegano un vessillo al quale si ribellano ad ogni passo. La patogenia, la semiotica, l'etiologia, la terapeutica, la clinica, o sono sparse di eresie a' proprii principii per ispiegare i fatti, o negano i fatti per essere almeno fedeli a' principii.

Applichiamo ciò ad un esempio pratico, e vedremo che i principii biologici e patologici ci accompagnano fino alla estrema loro applicazione a' fatti. Volgetevi all'etiologia e vedrete che coloro che riducono gli atti della vita al rimescolamento della materia per intrinseca attitudine subbiettiva dell'organismo o negano molte cagioni specifiche, le quali per loro sarebbero un fuor di opera; o si contentano delle sole cagioni comuni per ispiegare gli effetti più svariati. Imperocchè per costoro la cagione di questi effetti non sta nella diversità delle cagioni; e ne' rapporti immediati fra queste cagioni e l'organismo; ma sta in un mutamento intestino che può variar di forme di grado e di prodotti, malgrado la prima occasione sia stata analoga. Così le variazioni atmosferiche possono produrre indifferentemente un reuma ed una perniciosa, ed avere per ultima produzione un pedignone o la peste, secondo le condizioni subbiettive dell'organismo o degli organismi, modificate da mutamenti lenti e reconditi de' rapporti della materia organica. Eglino in tal modo passano dritto alla genesi spontanea de' contagi.

Seguiamo ora Puccinotti che professa un principio diverso. Una delle prime sue opere fu precisamente quella che confutava la genesi spontanea de' contagi, ed egli poco meno di quaranta anni fa, giovanissimo ancora, rigettava con grave ragioni fisiologiche e patologiche questa dottrina, ed applicava quel principio fecondo, che non aveva creato con la sua intelligenza, ma aveva appreso da Ippocrate. Puccinotti inoltro discusse queste medesime sentenze in

un' altra sua opera giovanile, quella *sulle febbri intermittenti di Roma*, ed espose le ragioni che mostravano insussistenti le opinioni etiologiche del Santarelli e del Folchi, e guidato dalla forza de' principii sostenne l' esistenza dei miasmi palustri prima ancora che avesse segnate le prime linee della una patologia generale. E così pure nelle sue dissertazioni sul *Cholera-morbus* non uscì da quei principii etiologici che promanavano dalla dottrina che parlava alla sua intelligenza con un linguaggio chiaro e spedito, che rispettava la natura ed i fatti, nè chiudeva la via alla osservazione ed all'esperienza.

Uno Scrittore francese, Combes, che ho citato non ha guari, quindici anni fa colpava Puccinotti di tendenze panteistiche, perchè ispirandosi nell' ordine e nell' armonia della creazione vedeva tutto collegarsi in natura, tutto reggersi con leggi uniformi, tutto concorrere all' ordine, e ciascun essere, senza smarrire i caratteri della singolarità e dell' unità, rappresentare una parte essenziale incastrata nel tutto. Questo elevato concetto che il professore Urbinate esponeva con espressioni enfatiche, e poneva quasi a fondamento dalle sue dottrine così come si trova nelle opere Ippocratiche, massime in quella sull' aria, sull' acqua e sui luoghi, qualunque sia il valore di qualche parola che la esponga, non può avere mai una significazione panteistica: ma si riconduce al concetto eminentemente filosofico ed induttivo del concorso del multiplice all'unità per disposizione e leggi primigenie date dalla creazione. Il quale concetto riluce soprattutto nella filosofia ortodossa de' Santi Padri, che mena a riconoscere la sapienza del Creatore nell' ordine delle cose create. Nel quale concetto armonizzano tre fatti: 1.° attività spontanea della vita; 2.° rapporto necessario fra gli esseri; 2.° concorso di questo rapporto nell'ordine del tutto.

Non è la prima volta che il concetto degl' Italiani è mal giudicato. Il meno che ci si possa dire è che noi ci gittiamo frequentemente nel vago delle generalità pel calore della nostra immaginazione. Anzi questa sentenza è ribadita da taluno di noi stessi che pretendendo di fare rilucere il *reale* il *positivo* de' nostri studii speciali, spicchiamo a' nostri emuli la patente di nuvolosi e peggio. E pure in questa indole speculativa potremmo trovare un argomento di elogio, perchè questa non si disgiunge dall' applicazione pratica, bellissimo connubio che si può ben riguardare come un carattere di razza greco-latina. Che cosa valgono esse sole una analisi minuta e diligente, un calcolo freddo e severo, così nelle scienze fisiche come nelle morali e civili? I Greci potettero arrivare al sommo nelle scienze nelle arti e nelle lettere, perchè tutto sollevarono con la fiorita ed aerea lor fantasia, tutto animarono col caldo sentimento del cuore. Ed in questo consiste l' attitudine naturale della gente nostra; nel congiugnere il positivo de' latini con lo speculativo do' greci; nell'armonizzare il sensibile con l' intelligibile e con l' immaginabile; nel vedere la realtà nel suo isolamento e ne' suoi rapporti; e dalle parti estrarre sempre quello che tende al perfezionamento ed alla bellezza delle universalità. Per questo stesso carattere morale per questa stessa attitudine alla sintesi, noi dobbiamo avere una scienza ed un' arte tutta nostra, nè possiamo a lungo pensare ed operare all' unisono con altri paesi.

D' altronde vi sono alcuni argomenti anche nella medicina che non si possono ben trattare se non col soccorso della filosofia. Ed in questo bisogna convenire che niuno meglio del Puccinotti ha saputo guardare la medicina in modo più elevato. Egli la riconosceva come custode dell' individuo e delle società, come indispensabile operatrice del perfezionamento del corpo e dello spirito, e come mezzo del benessere naturale sociale e civile. Laonde ha potuto scrivere sul carattere civile della medicina; sulle sue relazioni con la pubblica

economia; trattare di medicina legale; risolvere intrigati problemi di giurisprudenza medica e porre la medicina nella più elevata dignità, ingrandita ed abbellita dalla filosofia dalle arti belle e dalle lettere amene.

Con questo io non intendo negare che talora il professore Pisano non abbia molto badato dove potevano menare alcune sue conchiusioni; a quali conseguenze spinge la dottrina di una forza o di un principio vitale aggiunto all'organismo; a quali conseguenze mena la sua classificazione nosologica, e l'idea che si forma della sede e del processo del morbo, della febbre e della infiammazione. Queste cose ora cominciando a ricevere un significato più netto; e son persuaso che ove oggi il Puccinotti volesse compendiare le dottrine sparse nelle numerose sue opere, e ridurle a principii ed a corollarii, egli stesso porterebbe nelle espressioni importanti modifiche, e tutto rientrerebbe nel vasto circolo da lui formato: e sempre meglio si converrebbe con Combes che il suo spirito sentendosi male agiato sulla ipotesi, tendeva naturalmente ad aprirsi una strada nello stesso tempo più larga e più vera. Ma non importa: È destino de' grandi scrittori di sentire le oscillazioni de' tempi in cui vivono, ed è uffizio della posterità di depurare il concetto generale, che ne forma il carattere costante, dall'ingombro de' particolari che vi s' introdussero.

Presa una volta la via tu vedi, mio caro Vizioli, che io potrei proseguire a ragionare alla distesa su' lavori del Professor Puccinotti, e poscia esaminarli uno per uno per convalidare il concetto generico che me ne ho formato, e che ho esposto, e forse ancora scendere a qualche parallelo con la letteratura medica contemporanea. Ma il mezzo eccederebbe il fine, ed a me basta di aver dimostrato a Te che prima me ne hai parlato, ed ancora a chiunque vorrà leggerci con intenzioni benevoli, che le opere del Puccinotti meritano di essere divulgate.

SALVATORE DE RENZI.

PREFAZIONE DELL' AUTORE

ALLA

PRIMA EDIZIONE DELLE SUE OPERE

Avanti di acconsentire all'editore che formasse una collezione di tutto quello che ho finora stampato in medicina, io sono stato lungamente perplesso: non perchè non mi piacesse il raccogliere le mie sparse frondi bene a buon' ora, poco contando sulla mia mal ferma salute; ma perchè appunto per questa io non mi sentiva più lena di acconciare ogni cosa in modo, che riuscisse il più conveniente al venerando cospetto del pubblico. Io diceva a me stesso: in mezzo alla farragine di tanti libri medici potrà ella comportarsi una collezione di più volumi per il solo motivo di veder riunito in un corpo ciò che era sparso per giornali, non già dimenticati, ma vivi ancora e che si leggono da per tutto? Sapeva pur troppo che se l' autore delle opere che si radunano non è tra gli estinti, egli non può stare affatto stazionario nel movimento tipografico che lo riguarda; ma deve fare che anche questo riesca progressivo e profittevole per la scienza. Al che non contribuisce al certo il solo raccogliere; ma l' emendare, il chiarire, l'aggiungere, e l'ordinare e compiere ogni cosa in modo, che formi un tutto non semplicemente collettivo, quanto tendente con uniformità di massime e di disegno a quel fine, che l'autore nei suoi lavori si è principalmente proposto. Ma nello stesso tempo considerava, che alle necessarie dichiarazioni ed aggiunte avrei potuto supplire con alcune cose inedite già innanzi preparate; e quanto alle emendazioni che il lettore avrebbe avuto diritto di esigere rifletteva insieme, che non sarebbero state nè tali nè tante da impegnarmi in una eccessiva fatica. Imperocchè per quanti principali motivi occorrono siffatti cambiamenti? Si cambia perchè quelle altrui opinioni teoriche che si seguirono, decaddero dal loro momentaneo trionfo. Si cambia perchè la maturità del consiglio e della osservazione pratica progredisce cogli anni. Si cambia infine per le insinuazioni de' saggi, e per le critiche dei pubblici fogli che vi riguardano.

Ora quanto al primo motivo di emendare, per quanto poco comportabili mi sembrino alcune mie scritture rivedute oggi, dalla presente età nella quale nulla se non è ottimo non ha nè lode nè durata; tuttavia trovo che le emendazioni non dovrebbero riguardare in me i principii della scienza, che sono stati a un di presso quasi sempre i medesimi. Occorreranno siffatte varianti in chi tramenato dalle altrui opinioni è stato prima cullenista, poscia browniano, quindi controstimolista, irritazionista, e che so io, in diverse epoche, ovvero in chi per darsi il vanto di educato a qualche celebre scuola pubblicò in un tempo cose, che poi vedendole contraddette dai fatti quando li esamina da sè stesso è costretto modificare e correggere. Io non sono allievo di nessuna di coteste celebri scuole: quel nulla che ho appreso in medicina, l'ho appreso da me nel silenzio delle librerie, al letto degli infermi, e con un po' d'ingegno. Da questo che vorrà dirsi mio infortunio, ripeto anche l' altro del non aver mai saputo appagarmi delle teorie dominanti al mio tempo, finchè non ebbi veduto nel fatto, e combinato nella mente quanto bastava a formarne una mia propria. Quindi è che essendo stato sempre padrone de' miei pensieri, e avendo potuto liberamente guidarli dalla osservazione all' analisi, da questa alla induzione, non sarà difficile trovare nelle mie scritture quella certa uniformità e costanza di principii che isolando un autore dalla turba infinita de' pedissequi, de' ripetitori, e dei compilatori, ne stabilisce un carattere proprio, una specie di singolarità individuale. Se poi questo tale che dovette per una tendenza del suo spirito mostrarsi dagli altri diviso, e con un fardello acconciato a modo suo, sia quello, che con altri pochi egualmente innalzatisi sui proprii vanni meriti l'attenzione del pubblico; libero ne è il giudizio di questo giudice imparziale ed inesorabile, ed a lui starà la lode od il biasimo, la fama o l' obblio.

Però in una collezione di opere, sebbene l' autore si sia aperta da sè la strada che ha percorso; si vede facilmente che i primi passi non sono mai nè così retti nè così spediti come gli ultimi: e quando di questo viaggio si vuol presentare una carta topografica si vorrebbe che non vi fossero

coteste linee tortuose ed incerte. A me confesserò, essere stato impossibile raddrizzarle tutte. D'altronde ho pensato che come non è da rimproverare chi scrivendo la vita propria lascia che si sappiano i giovanili suoi traviamenti, così una raccolta di lavori fatti in diversi tempi, che rappresenta una vita intellettuale, sarebbe poco sincera se tutta comparisse priva d' errori. Egli è sempre obbligo del lettore il trasportarsi colla mente ne' tempi e nelle occasioni che fecero nascere lo scritto ch' egli ha sott' occhio, e relativamente a quelli giudicarne. Non vi fu età nella quale le scienze sieno state tanto progressive e così rapidamente come la nostra; talchè colui che si è trovato a scrivere in dati anni rado è che non debba continuando, e abbattendosi in nuovi sperimenti, modificare o cangiare qualche sua opinione. Altro è il progredire delle sperienze, altro è quello delle ipotesi. I cambiamenti che nascono nell'avanzare di quelle sono nell'individuo quello che sono nella scienza: rappresentano altrettanti punti storici della sua vita intellettuale, il di cui legame coi mutamenti in genere dell' umano sapere può essere interessante talvolta più della stessa uniformità de' pensieri.

Que' saggi che mi hanno consigliato e schiarimenti e correzioni troveranno, rileggendomi, che li ho per quanto ho potuto obbediti. I critici mi compatiranno se nemmeno per un istante in questa raccolta ho saputo trattenermi con loro. Io sono stato sempre restio dal rispondere alle critiche. Invece corro subito a miei scartabelli, e se vi trovo qualche cosa abbozzata la termino, occupando piuttosto quel tempo in produrre cose nuove, di quello che sciuparlo in vane diatribe. Se i rilievi che mi si fanno son giusti li stampo nella memoria, ne ringrazio in segreto chi me ne fu cortese, e me ne valgo alla opportunità. Se sono frivolezze come quelle delle Effemeridi romane contro il mio libro de' Contagi spontanei: so sono sciocche rivalità da energumeni, come quelle delle medesime Effemeridi contro la mia memoria sulla Flogosi nelle Perniciose, giunte persino a trovare un plagio dove era più manifesta la differenza delle opinioni: se sono plateali insolenze come quelle colle quali volle far testamento, morendo, il Raccoglitore medico bolognese, diseredando il solo proemio della mia Patologia, io me ne valgo per farne dono ad uso di balocchi alle mie bambine.

Del resto se pienamente non ho potuto concorrere a migliorarla colle mie forze, sarei pur desideroso che questa raccolta qual' è in sè stessa, condiuvasse lo scopo che io mi sono sempre proposto ne' miei medici studi, di ridurre cioè la parte empirica della scienza a un assoluto ippocratismo, e di trarre fuori da essa e di adattarle tale maniera di filosofia sperimentale, per la quale possano cercarsi, trovarsi o determinarsi le connessioni tra le cause remote dei morbi e i morbi stessi. Questo primo ed unico fondamento della scienza medica fu sempre desiderato, ma non mai conseguito finora, perchè mancavano gli aiuti necessari a rintracciarlo, i lumi per riconoscerlo, e perchè le scienze ausiliarie della medicina erano impedite dal somministrare questi soccorsi, parte dai sistemi dominanti che restringevanla tutta in sè stessi troncando con quelle la necessaria alleanza, parte dalla dominante filosofia, che vestitasi d' uno scetticismo analitico, nel mentre valse a discuoprire molti errori, a bandire molte astruttezze, non seppe poi sostituire altro metodo per far avanzare il medico sapere che l'argomento delle sequele, nuovo semenzaio d'errori in ogni scienza, e massimamente in medicina. Quando invece il metodo da sostituirsi era quello delle connessioni tra i fenomeni, e non di semplice successione; mentre questi sono sempre in braccio del caso, dove quelli derivati dalle leggi della natura stessa sono immutabili ed eterni. Ora egli è su quest' ultimo metodo, da me per il primo applicato alla Patologia, che si fonda totalmente la Medicina Etiologica.

Esposte queste considerazioni intorno a quel pochissimo che ho potuto fare di bene alle mie scritture, per quel moltissimo che avrei dovuto farvi non mi resta che implorare una benigna indulgenza dai leggitori.

DEI FONDAMENTI

DELLA

MEDICINA CLINICA

PROLUSIONE

ALLE LEZIONI DI CLINICA

DETTA GLI 11 NOVEMBRE 1840

NELLA I. R. UNIVERSITÀ DI PISA

Quo natura vergit.
IPPOCRATE.

La medicina è per noi ciò che era per i Platonici la Temperanza: scienza delle altre scienze, o scienza di sè medesima. Quel conosci te stesso che sì di frequente raccomandavano i Greci sapienti può applicarsi anche alla scienza nostra: conosci te medesima, determina i limiti eterni delle tue facoltà. Che puoi tu sapere come scienza; che puoi tu operare come arte? La confidenza nell'arte propria è indizio di candido zelo per essa; ma il non illudersi sul valore dei mezzi e dei principii che la dirigono, dimostra l'intelletto arricchito di bastante numero di cognizioni, educato nel ragionamento, illuminato dall'esperienza. Perchè la confidenza nell'arte comincia grandissima, e finisce talvolta piccolissima, e quasi nulla? Perchè taluni principii che ci somministra la scienza, tutti un lavoro più o meno splendido dell'intelletto, vacillano sempre, e o sia che mutino le sembianze loro per opere altrui, o per ragionamento ed esperienza propria, invece d'insinuarsi sempre più ne' fatti sembra che il tempo, e gli avanzamenti delle osservazioni sempre più ne li allontanino? Io stimo che ciò dipenda dalla seguente cagione, cioè che in mezzo alla duplice serie di elementi del conoscere e dell'operare, essendovi nei tipi semplici dei morbi la natura efficacemente curatrice, non si sia mai questo fatto primo di essa tradotto in principio di connessione fra il sapere e l'operare, nè riconosciuto in esso fatto una guarentigia alle operazioni nostre, superiore a qualunque altra che mente umana ne abbia potuto immaginare o ne possa; e non essere per conseguenza possibile il completare la serie dei principii di connessione etiologica, patologica o terapeutica, tanto che resti conchiusa l'arte nella scienza, o questa in quella. Di un tale difetto io non accuso nè veruna dottrina de' tempi di oggi, nè veruno istitutore di essa. Sentomi invece trasportato a lodare il rapido ingrandimento che ha avuto per essi il metodo d'osservazione. Quanti mezzi moltiplicati alla diagnosi! quanta cura nello indagare lo stato morboso degli organi! quanti errori respinti! quanti nuovi elementi di malattia ritornati in valore! Ma rientrando in me stesso, e dopo che anch'io mi son valuto di questa ricchezza di mezzi che la scienza mi porge, io interrogo la mia coscienza clinica, e le domando una terapeutica garantita da un principio certo, interrogo la mia mente in che le idee sono entrate a dovizia, e le chieggo che ella me le coordini in modo ch'io vi trovi la scienza connessa coll'arte. E siccome la Clinica non può essere scienza se non v'ha questa connessione, dubito assai che i fondamenti di essa, nel modo in che sono oggi universalmente adottati, al fine desiderato non siano ancora per condurre. Valgami per tanto questo dubbio, che forse non è di me solo, come di scusa presso i miei contemporanei se io mi fo a ricercare di bel nuovo, e stabilire i fondamenti della Medicina Clinica, e gli oggetti ch' ella dee oggi proporsi. Non perchè questi variati sieno nella loro natura da quelli che sono stati sempre; essendo inevitabilmente rappresentati dalla osservazione e

della esperienza; ma perchè la direzione diversa che ad essi può dare oggi l'intelletto è tale, che obbliga a rifarsi da'principii per vedere se ciò che fu detto osservazione ed esperienze sino a noi, era veramente garantito dinanzi alla scienza da una prova di comparazione con una legge nota e costante della natura stessa; se conteneva caratteri di relazione stabile, e fruttifera colla parte operativa della scienza medesima; se era suscettibile di quella razionale interpretazione che comprendendo tutta la serie de' calcolabili elementi di un fatto potesse liberamente profittare d'ogni mezzo che lo stato attuale delle scienze ajutrici porge alla Medicina; e se finalmente da tale direzione data alle osservazioni o alla esperienza clinica ne potesse venir fuori una ragione coordinatrice della moltitudine, e varietà dei fatti convenientemente conosciuti, da stabilire per essa una Medicina Clinica che unendo l'opera alle osservazioni o alle analisi del pensiero, quella concordemente con queste assumesse gli stessi gradi di avanzamento, ed offerisse un sembiante di affinità palese col movimento attuale di tutta la scienza. A tal fine io stimo che i fondamenti e gli oggetti che debbe oggi la Medicina Clinica proporsi di riprendere in esame, onde porli in relazione con quella maggior copia in che oggi ci troviamo di clinici studi sieno:

1. Il fondamento empirico, o naturale;
2. Il fondamento analitico, o sperimentale;
3. Il fondamento razionale, o induttivo.

Il primo de'quali debba concorrere a ingrandire l'osservazione: il secondo a migliorare l'interpretazione dei fenomeni; il terzo a perfezionare il metodo. E credo che fra tali fondamenti il secondo soltanto si trovi oggi in un reale avanzamento; ma che il primo manchi ancora di soddisfare ad uno dei più grandi bisogni della scienza, in quanto essa è operativa, e il terzo non possa perfezionarsi in quanto non può del pari nella sfera do'suoi precetti conchiudere io una esatta corrispondenza il ragionamento e la operazione clinica. Si manca di un principio dedotto da un fatto della natura stessa, che fissi e garantisca le connessioni terapeutiche. Ecco il grande bisogno della scienza clinica nello stato in che esso oggi si trova. Ne esistono di queste connessioni entro alle sintesi sistematiche; ma le migliori scuole mediche di Europa si sono tutte disciolte oggimai da codesto sintesi false e perniciose che conchiudono in perpetuo una scienza. La sintesi utile non è quella che imprigiona la scienza, ma quella che lasciandole libero da tutte le parti il movimento irrefrenabile delle osservazioni e dei pensieri, vi imprime soltanto un'immagine collettiva che caratterizza il periodo del suo progresso. Questo immagine non è, nè può essere mai un sistema: è la forma della mente applicata a quel periodo di avanzamento in che la intera scienza si trova, onde si sappia come comprenderla con la ragione, e tradurla nel fatto con mezzi migliori e più copiosi. Assunta questa indole nuova, o continuandole il bisogno delle terapeutiche connessioni, e d'ogni altro mezzo fattasi diffidente, si è rivolta oggi la Clinica al computo statistico e all'empirismo anatomico. Ma l'evento non ha corrisposto al lodevole proposito; giacchè ponendo mente alla parte operativa che cotesti clinici seguono o propongono, vedesi come tuttora la terapeutica per essi è vagante, e smarrita, o senza altra guida che quella delle tradizioni o dei numeri. I quali numeri possono favorire qualunque metodo; perocchè designando essi un risultamento qualunque, e non le cagioni intrinseche di esso, lasciano sempre nella incertezza intorno alla causa della guarigione, e per lo meno somiglianti a tutte le sperienze terapeutiche istituite nello stato di malattia non indicano la parte o grandissimo, o intera, che la natura ha avuto nella soluzione del morbo. Le connessioni terapeutiche adunque o non esistono, o non sono legate alla patogenia dei morbi che da un principio arbitrario. Vediamo pertanto se nel fondamento empirico della scienza esiste un principio naturale, e vero, dal quale si possa far capo, onde soddisfare o questo grande bisogno della Clinica, in quanto essa è scienza operativa.

I.

Io non so, ma a me sembra che la vita organica sia il fenomeno di una potenza primitiva che si svolge, e si manifesta col mezzo di una organizzazione. Cotesta potenza adunque procede in certo modo la formazione organica, e gli atti che da questa derivano, e che costituiscono la vita denominata resultante, non sono che un complesso di fenomeni di quella potenza che vivifica il materiale organico e di questo materia medesima vivificata e posta in conflitto colle potenze esteriori. Per modo che alcuni di questi fenomeni sono passivi, sottoposti cioè alle influenze dell'esterna natura, e sino a un certo punto anche alle sue leggi, agli altri compete una forza attiva indipendente che fissa il tipo speciale dell'essere, e lo conserva.

Due sono adunque i punti di partenza per lo studio dei fenomeni organici; l'attività, e la passività della vita. Vi ha un che fisico nelle funzioni della esistenza, dal quale partono sì nello stato sano che nel morboso molte azioni dirette alla conservazione della individualità, che io chiamo *atti spontanei della natura*. Ove la nostra scienza fosse puramente speculativa, indifferente sarebbe, credo io, il portarsi cogli studi empirici di essa dai fenomeni passivi, o dagli attivi. Ma essendo la medicina una scienza necessariamente pratica, l'osservazione non può partire indifferentemente dall'uno o dall'altro punto, cioè dall'attivo o dal passivo della vita, ma bisogna che di necessità prediliga quello che le somministra una istruzione direttrice dell'opera, che dee seguire alle analisi del pensiero.

La Fisiologia da Haller a noi aveva incontrato per opposta via lo stesso difetto. Era tutta perduta in interpretazioni vitali, obliando, o sprezzando le ragioni meccaniche e chimiche, che colle leggi del mondo esteriore coalizzano quelle del mondo organico. I Fisiologhi moderni hanno preso a coltivare per modo questa seconda parte, che molti fenomeni furono ridotti a leggi di meccanica, o di imbibizione, o di ricambio di chimiche affinità tra elementi comuni o tutta la materia. Ma avvedendosi di avere pertanto obliata la parte vitale della fisiologia, vòlti si sono oggi a investigarla nelle azioni nervose, e determinarla tra quei limiti che ad essa si competono per lo esperienza. Parmi che lo stesso consiglio debbano di presente accogliere i Patologhi, o i Clinici, vo'dire avvedersi una volta, che considerando isolatamente il centro di passio-

na, siccome e tutti e sempre hanno fatto finora, essi considerano una parte sola di quel complesso di fenomeni che costituiscono lo stato morboso. La qual parte può essere pure in alcuni casi la più lontana da quelle indicazioni, e da quel provvido consiglio terapeutico che le salutari tendenze organiche somministrano all'occhio del Clinico. Imperocchè il consiglio terapeutico non può sorgere assicurato dalla natura stessa in altro modo, che per lo studio di quelli atti vitali che tendono ad attutire un movimento, o a cambiare salutevolmente un processo chimico morboso, o per nulla aiutati, o solamente aiutati dall'arte. Nè v'ha altro modo per garantire la esperienza clinica che cimentarne i risultamenti al paragone di quelli che promove spontaneamente la natura stessa. Se v' ha nulla di positivo in Terapeutica altro non è che ciò che regge a un tal paragone. Resta adunque di riassumere scientificamente questo principio empirico degli atti spontanei della natura per completare lo studio clinico; e quando dico riassumerlo scientificamente non intendo di mantenerlo nelle nostre esercitazioni solamente sostenuto dalla autorità degl'Ippocratici, nè solamente venerato, ed accolto come concetto di prudenza pratica; ma di accoglierlo come assunto primo di tutta la scienza clinica, il di cui carattere scientifico sorge allora imperioso quando l'analisi del centro stesso di passione somministrando un concetto patologico relativo ad una azione terapeutica, tutto questo trovamento secondo le più fine ragioni di scienza non mostri stabilità nè certezza, che alla condizione d'essere in armonia, e in identità con una serie di fenomeni attivi che producano lo stesso effetto. Per esempio l'analisi del centro di passione mi dirà che certi ingrossamenti di volume del fegato e della milza dipendono talvolta da idrope entro il parenchima di questi visceri, e cotesto idrope essere primitivo, cioè costituito da una idroemosi, di cui l'esame delle cagioni, un qualche salasso esplorativo, e l'analisi del sangue mi ha resa non dubbia l'esistenza. Il concetto terapeutico qui potrebbe essere teoricamente in connessione col patologico: rimettere il sangue nella sua crasi, e promovere la diurèsi. Ma la certezza di esso per me non è sorta che allora che io ho avuto fatti nei quali una determinazione ultronea di abbondante enurèsi, o catarsi mi dissipò l'incipiente anasarca e i mentovati ingorghi viscerali, e mi assicurò che questa rianimata attività escretoria era l'effetto di una metamorfosi spontanea avvenuta nel fluido sanguigno, in che più non predominavano i principii sierosi.

Si dirà per avventura che non v'ha cosa nè più antica, nè più universalmente saputa di queste determinazioni spontanee della natura verso un fine salutare. È appunto questa antichità, e questo universale consenso che li caratterizzano per una di quelle verità solenni che nè il tempo, nè il cambiarsi delle generazioni, nè la prepotente forza dell'ingegno umano potranno distruggere mai. Che se lo hanno i teorici taluna volta tentato gli è stato forza capovolgere ogni assennato calcolo su i potesi vitali, raderne la attività, che è poi lo stesso che divellere dalle sue radici la vita. Quelli che hanno considerato l'organismo isolato in se stesso erano costretti a dare alla forza medicatrice una specie di intelligenza, la quale veniva smentita dai casi sinistri: così rovinava quel primo vero empirico, si smarriva la necessità dell'arte, o ingigantivano le ipotesi della passività vitale. Ma considerando l'organismo legato con tutta la natura esteriore, la forza individuale ha suoi limiti dove prevalgono le forze agenti della esterna natura; forze che avendo pure un tralcio fisico, e chimico nello stesso ministero vitale, ove questo ingrossi, la forza individuale cede, o la forza dissolvente de'morbi da que'tralci riuniti rappresentata, la vince sulla forza individuale conservatrice. L'arte ha luogo in mezzo a questo conflitto, e non può essere che imitatrice di quanto la potenza opera da sè, quando trionfa sull'impero di codeste forze dissolventi.

Aggiungo ancora che nello stato attuale della scienza noi siamo ajutati da tanti mezzi, che rivolgendoli allo studio di questi fenomeni attivi possiamo in essi per la prima volta introdurre l'analisi, e la precisione scientifica. Imperocchè gl'Ippocratici li osservarono nel loro complesso empirico e nelle loro conseguenze sul tutto della malattia, senza dar loro altra interpretazione che quella della coincidenza semiologica. I puri Dinamisti dal principio del secolo in qua, tenendosi alla passività della vita, respinsero cotesti atti, e ogni fenomeno di malattia dal principio al fine come passivo considerarono, e interamente riducibile sotto l'impero assoluto dei rimedi. Le guarigioni tutto a se stessi superbamente attribuivano, o di questi fatti in gran parte alla natura usurpati, e in favore del concetto teorico decisi, stabilivano il fondamento clinico alla loro dottrina. I Riformati parlarono di una reazione, ma non la divisero dal concetto di malattia. E dessi nol potevano; mentre la teorica della diffusione eccentrica della diatèsi dominante non era conciliabile con un altro centro di reazione, che con quella diatèsi in breve avrebbe dovuto immedesimarsi. Altri lodevolmente intenti a scandagliare con mezzi chimici lo stato del sangue non hanno fin qui mostrato di avere trovato il principio che faccia loro distinguere i risultamenti di un'analisi che appartiene alla malattia, da quelli di una analisi che appartenga alle metamorfosi critiche spontanee, che il sangue può subire lungo la malattia stessa. E cotesto principio necessarissimo non può essere che un corollario dei nuovi studi che si intraprendano sugli atti spontanei della natura. Altri del precisare la lesione degli organi affetti diligentissimamente occupati, o mostrano di poco valutare, o lasciano cotesto studio nello stato in che ce lo lasciarono le ippocratiche scuole. Ed è appunto a questi ultimi che io lo vorrei grandemente raccomandato, perocchè essi per il loro fondamento anatomico che li guida, sono a preferenza di molti collocati in quella giusta posizione empirica, ad esaltare la quale non manca che lo studio dei fenomeni attivi: mentre nessuna diagnosi è mai completa, nè utile quando è limitata soltanto a precisarmi la forma della lesione di un organo. Io chiamerò questa la diagnosi completa dello stato dell'organo affetto, ma la vera diagnosi clinica esige molte altre considerazioni, onde poter comprendere in essa le connessioni etiologiche, e le terapeutiche, che costituiscono il di lei perfezionamento.

Quando l'ascoltazione, e la percussione e le misure mi hanno assicurato di un idrotorace per modo, che io abbia potuto anche designare il livello

del fluido effuso, ho io perlanlo complelala la diagnosi di tale malattia? E dove si trova più oggi tra i Clinici assennati e severi, chi si cantentasse di suggellare codesta diagnosi col supposto di una flagosi lenta? Come cancellare dall'esame rigaroso del fatto le malte altre condizioni che valgono a suscitare la stesso fenamena del versamento, senza tirarsi addosso la taccia di osservatore offuscato, o meschino? E nel vero ia vi mastrava l' anno scorsu varie Neurocardie con farme di Clarasi, nelle quali lo studia del cuore co'suai diversi moti ed impulsi e suffi e rombi, ne avrebbe fatto giudicare di ristringimenti auricalari, di ipertrafia con dilatazione e di altri simili organici vizi, volenda conchiudere la diagnasi sull'organo affetto. Ma la studio del camplesso dei fenameni morbosi, e le ricerche etiologiche ci indicavano doverci piuttosto dirigire co'soccorsi terapeutici a riordinare la perturbata innervaziane, e il calmarsi sotto l' usa di questi mezzi, e lo scamparire di quegli indizi di organica lesiane vi dimostrarano l'insufficienza nan solo, ma anche gl'inganni clinici cui va sottaposta la diagnosi anatomica quando è solitaria. Vedeste del pari in alcuni Reumatismi aculi quanto volte l'ascoltazione toracica, sia dei polmoni che del cuore, ci presentò rantoli di diversa specie, e sintomi di endocardite, i quali erana il giorno dopa dissipati da quella sforza emanatoria centrifugu di spontanei sudori, che da nai imitati colla terapia trionfarano completamente del morbo. E nelle stesse Pneumaniti o inflammatarie, o biliase, o tifoidee voi nataste l'anno scorsa, che cotesto carattere diverso di discrasia era in alcune stabilita nel sangua anteriormente all'attacco arganica, e che la scomparsa dei sintomi di lesiana di tessuto ai polmani, o alle pleure non coincideva col decrescimento della malattia; cosicchè piccali salassi di dua in tre once fatti appunto quando cotesti sintami locali erano scomparsi ci indicavano che la malattia era tuttavia in vigaro nel saugue; o altrettanti salassi ripetuti quando anch'essi i sintami generali dileguavansi, mastravana il sangue aver subito una spontanea metamorfosi salutare.

Per le ragioni avanti discorse si intenda come questa attività vitale può essera anche annientata ad un tratto dalle forze circumambienti. Ove ciò nan avvenga le patenze nocive la minacciano a gradi dalla più lieve, e superficiale irritazione alla più grave, a profunda alterazione di umari e di tessuti; e la sfera dei poteri di vitale resistenza, e di attività canservatrice decresce in proparziune, e in proporzione si dilata che quelle sono più, a mena forti, considerate came causa, o come effetti immediati. Quando diciama stata morboso universale, intendiamo che nessun potero vitale sia più nel grado fisialogico in camparazione collo stato sano; ma relativamente all'organo, o al sistema, dove è il massimo grado dell' affezione, gli altri organi, e sistemi possono conservaro un potere riparatore da riguardarsi come fisiologico. Esiste dunque in tutti i morbi una samma più o meno considerevolo di poteri superstiti fisiologici, le di cui determinazioni spootanee tendono alla riconquista della salute. E mestieri pertanto che il Clinico fermi il suo sguardo non solamento dove la vita è turbata, e guasta, ma altresì dove è superstite, per osservare, e conoscere con quali modi essa tende a ritornare allo stato sano. La scienza nostra essendo di necessità aperatrice ha nella terapeutica una maniera dirol quasi di pedagogia, che la converte in una dattrina delle direzioni delle tendenze salutari. Reil diceva che l'arte deve consistero nel dirigire codesti atti vitali, piuttostochè nel lasciarli in balla del lora cieco mavimento. E ciò sta bene; ma quante valte non è assai più cieco il movimento dell'arte, che quello della natura? e quando la direziane di quest'ultimo è buuna nan avrema che a coadiuvarla, quando è buana ed efficace non avrema che ad osservarla. Ond'è che il principio della imitazione della natura nell'arte medica è subordinata a quelle medesime laggi, e candizioni che lo è pure in molte altro umane arti, che hanno quella a maestra. Le quali veggiamo imitare, e scegliera la natura secanda le leggi dell' armonia, e del bello. La Medicina imita, a sceglie que' spontanei atti che risultano a praficto dello stata morboso. Da questo prima passa apprende il principio di direziona di quelli, che nan cooparerebbero che a danna della infermità, se fosseru lasciati alla laro automatica sinergia.

La sola legga dei contrarj è potuta entrare como base scientifica della terapia, dopo si lunghi studi sullo intimo ragiani de'morbi. Ma la natura nan si limita a questa leggo soltanto nella sanaziane di essi. Came sebbene talvalta ella segua la legge dei simili, non è nemmeno in questa sola conchiusa la sua attività curatrice. Tutti gli altri mezzi sono fuori del sistema, destituiti di valoro scientifico, e si seguitano sala per empirismo o per tradizione, ignaranda dande derivarono, e chi ne fu la prima insegnatrice. Se adunque la trovata indole del morbo per sè sola in alcuno patologiu non canduca la terapeutica che alla legge dei contrari, e se d'altra canta moltissimi altri sono i mezzi che la natura impiega a risolvere e isolare, e commutare i processi morbosi, è chiaro che senza lo studio clinico di cotesti atti spantanei l'arte si condannerà da sè stessa alla ignoranza, o per lo meno alla impossibilità di dare un valore scientifico a tanti mezzi efficacissimi, cho potrebba pur conascere, e adoperare studiando, ed imitandu la natura medesima.

A voi già è noto per quanto io diceva nelle lezioni di terapia generale, cho la somma di codesti atti in una malattia qualunque va calcolata 1. dal numero, e dalla farza dello secreziani libere, e dalla loro simpatia colla funzione dell'argano affetto; 2. dalla forza fandamentalo organica, o vigara vegetativo: 3. dalla qualità integra del sangue: 4. dalla farza relativa della capacità nervosa. Oltre a questa somma di poteri fisiolagici, la di cui praporziane colla intensità della arganica lesione imprimerà un carattero al metodo terapeutico, deonsi in pari tempi osservare le direzioni loro, e la loro armonia, e ricercare al di fuori del tessuto leso gli ostacoli amavibili cho quelle direzioni, o questa armonia perturbassero. Ma alla imitaziono di quesli poteri concorrerà principalmente il conoscere i modi principali, co'quali essi si compartano. Per quanto a noi venne fatto fin qui di ossorvare questi modi diversi, e molliplici ponno ridursi ai seguenti: 1. Per derivazione, o revulsione. 2. Per separazione, defecamento, o ospulsione escretoria. 3. Per riproduzione o agglutinamento. 4. Per convergenza di elementi imponderabili capacj ad operare u-

na fusione nel centro dell'organo affetto. 5. Per processo di mutazione chimica nel sangue, o deposito susseguente dei principii che lo inquinavano al di fuori dei centri vitali. 6. Per reazione dinamica contrattiva, o espansiva. 7. Per isolamento, o limitazione siccome il cerchio di materia nera attorno ai tubercoli, e lo cisti dei focolari apoplettici. 8. Per compensazione, come l'emottisi nei vizi precordiali, le separazioni catarrali nell'asma. 9. Per azioni nervoso reflesse, e per narcotismo. A questi ed altri modi, molti de'quali sono imitabili dall'arte, si attiene la natura conservatrice non solo nelle malattie acute, ma eziandio nelle croniche: ed è in queste ultime nelle quali siamo così poveri di consiglio, e d'attività efficace, che importa massimamente lo studiarli; ed è qui massimamente dove il campo della osservazione è quasi affatto vergine ancora. Ma questo genere utilissimo di osservazioni si limita forse allo stato di vita, e di malattia? Il cadavere, l'anatomia patologica che oggi si è fatta si ricca di trovamenti, non ha mai altro che un linguaggio? voglio dire, non esprime altro che lesioni prodotte dal processo morboso? Essa ne ha un altro di utilità non minoro, ma fin qui è stato sempre presso che muto per la scienza clinica.

Quasichè gl'infermi adunati nelle cliniche sale, uomini, o comuni fratelli non fossero, ma materiali strumenti d'ambizione, e di solo ammaestramento, si vuole oggi che il primo interesse del Clinico sia quello di fare una bella diagnosi anatomica, como secondario, e quasi comunal pregio ritenendosi il fare di belle cure. Il prognostico di che curavansi i nostri padri durante la vita dell'infermo, quel predire un esantèma, un'emorragia, un delirio, un nuovo accesso febrile, o convulsivo, una crisi prossima, ha dovuto cedere il posto come invietolito al nuovo prognostico cadaverico, al predire cioè quello che sarà per trovarsi entro il cadavere. E chi può negare che non si mostri oggi assai più datto il Clinico sopra il cadavero, che al letto dell'infermo? Ma dalle finissime vascolari iniezioni discoperte, dai più riposti rammollimenti, dai coaguli, dalle vegetazioni in mille modi distinte, dalle epatizzazioni, dai tubercoli, dagli enfisèmi, dai versamenti trovati, e predetti, insomma da quel superbo *non vel diss'io?* in che terminano oggi i pazienti, e diligentissimi lavori del coltello, e del microscopio sul cadavere, spesso avviene che scarso, o nessun utile ne ritorni alla terapeutica. Il guasto degli organi nel cadavere non può essere di utile studio alla Clinica se non in quanto vi si ravvisi, o vi si calcoli un lavoro riparatore, indizio di possibile imitazione terapeutica: se non in quanto vi si rinvenga un elemento morboso che l'arte possa in altro simile incontro rimuovere. Come nelle malattie non si deve limitare l'osservazione al solo organo malato, così nel cadavere in mezzo ai guasti distruttivi cui si attribuisce la incurabilità del morbo, e la cagione della morte, debbonsi a parer mio ricercare gli indizi, gli abbozzi, di quei conati, o processi riparatori che la natura non lascia mai di operare contro il lavoro dissolvente della materia morbosa. Una nuova anatomia patologica in che fossero raccolte, e delineate queste tracce, e distinte dai guasti distruttivi del morbo sarebbe il primo anello scoperto di connessione tra le sezioni anatomiche, e la terapia speciale. Perocchè si intenderebbe come i lavori riferibili agli atti spontanei non sono da confondersi coi guasti dell'organo, nè la integrità di alcuni sistemi, o tessuti sarebbe più trascurata nel calcolo delle cagioni di morte: s'intenderebbe come, e per quali sistemi si adoperasse la natura a sostenere per un dato tempo la vita ad onta del guasto d'un organo principale, e se fra cotesti modi ve ne siano degl'imitabili: s'intenderebbe perchè le incoate riparazioni tendenti ad isolare la malattia non poterono compiersi; o perchè ad onta del loro compimento avvennero tuttavia mortali degenerazioni: s'intenderebbe come gli effetti dei processi distruttori, e dei riparatori tra loro distinti possano connettersi colle cause anteriori, e col modo d'esistere acuto, o cronico della malattia. Questa anatomia patologica adunque che ai nostri tempi è si brillante nella moltitudine, o nel pregio delle sue discoperte, soffra questo consiglio di non porre più in oblio le traccie di quelle tendenze riparatrici che la natura lascia spessissimo, a chi ben guarda, visibilmente impresse anche nel cadavere. E poichè riteghiamo noi che a costituire il fondamento empirico della Medicina clinica la osservazione dell'organo malato, sì in vita che nel cadavere, non possa condurre a resultamenti terapeutici se non è anche estesa agli atti spontanei della natura, ed alle vestigia delle operazioni loro sin entro al cadavere, vorremmo che nessun medico al letto dell'infermo, o a lato del cadavere dimenticasse ch'egli ha sempre dinanzi due venerandi simulacri; l'uno è Ippocrate a destra, l'altro è Morgagni a sinistra, e che deve spendere nello studio diagnostico tutta quella attenzione che e l'uno e l'altro di tali sommi maestri per la parte loro, se ivi realmente presenti fossero, esigerebbero.

II.

Il secondo fondamento della Medicina clinica che ha per oggetto di migliorare la interpretazione dei fenomeni è appunto l'analitico, o l'interpretativo. Il medico è prima un artista imitatore, poscia uno scienziato interprete. All'arte imitatrice soccorre tutta la parte empirica dell'osservazione, che è delineata nel gran quadro della natura divisa fra l'anatomia degli organi affetti, e gli atti spontanei di riparazione. Alla interpretazione scientifica soccorre la parte contemporanea progressiva delle scienze naturali tutte, e massimamente delle fisico-chimiche. E questa parte non è stata mai in così buon sentiero come oggi, perocchè non fa passo che non sia preceduto dalla esperienza; ed oggi interpretazione di fenomeno, e sperienze suonano il medesimo. E quanto alla Medicina clinica, fra le moltissime che oggi ne corrono, quelle che principalmente la riguardano sono le sperienze sul sangue, e sul tessuto nervoso; perocchè come io vi dimostrava in Terapia generale tutte le malattie idiopatiche vanno a ridursi a primigenie alterazioni o dell'uno, o dell'altro di codesti due grandi sistemi vitali.

Se ci siamo ritirati dagli errori in che dispoticamente ci serrava un assoluto solidismo, lo dobbiamo alle esperienze sul sangue; e se l'elemento nervoso è entrato di nuovo ne'familiari studi dei Fisiologhi, e nelle opportune applicazioni patolo-

giche dei Clinici, lo dobbiamo del pari a quelli ultimi esperimenti, che hanno introdotto molta parte positiva nel magistero delle funzioni di questo organo sublime, destinato ad immaginare l' umanità. Ed in mezzo alla copia immensa dei resultamenti di tali esperienze io non avrei a darvi altro consiglio che la prudenza nella scelta, e la avvedutezza nelle deduzioni. Quanto al primo consiglio voi sapete esservi qualche genia di scienziati che nel metodo esperimentale è caduta in tale intemperanza, che riducendo ad una perpetua manualità ogni più lieve concetto del pensiero, ha degradato l' autorità del metodo per troppo abusarne; e pur sempre ambiziosa di stringere lo scettro della scienza, l'ha convertito in una specie di dispotismo, disvelando insieme la povertà della sua potenza intellettuale inventiva, nè a torto facendosi chiamare la fabbricatrice di esperienze su i pensieri altrui. Voi invece manterrete la castità dello sperimento, e la di lui armonia colle prudenti, ed acute suggestioni del pensiero. Agl'ingegni che ne sono forniti non manca che l'aiuto dell' esperienza per islanciarsi a grandi scoperte. E può venir danno alla scienza anche dal non saper cogliere il periodo opportuno per le deduzioni dall' andamento di alcune esperienze instituite in un periodo medesimo. Le scienze nel loro procedere si fermano talvolta sopra alcuni concetti sperimentali ritenendoli per dogmi non più suscettibili di controversia. Volendole altri risospingere, e meglio chiarire quei fatti, vi intromettono la nuova esperienza con nuovi mezzi; e queste nuove operazioni decomponendo quelle sintesi già stabilite, introducono un periodo di scetticismo, o di transizione che i malaccorti non avvertono, e impazienti come sono di dedurre, e di dedurre dai fatti, vi fabbricano sopra teorie che non reggono agli ulteriori progressi delle esperienze medesime. Chi conosce la storia del metodo sperimentale avverte insieme a questi periodi, e prima di valersi dei nuovi resultamenti, aspetta che l'oscillare nel movimento delle esperienze si fermi nel punto di un progresso effettivo, onde ingrandire la scienza con una più stabile e retta interpretazione dei fenomeni.

Nè a noi basterà di essere soltanto spettatori, o raccoglitori degli sperimenti altrui; chè dovremo instituirne da noi stessi, e ci occuperemo delle metamorfosi del sangue, e di quelle del tessuto nervoso, nelle quali crediamo riporsi le ragioni di molte forme di malattie non ben conosciute finora; e in tali disquisizioni faremo entrare gli aiuti della chimica organica, e quelli ancor più possenti dei microscopii, per i quali ultimi mezzi tante, e sì nuove cognizioni sono entrate in Emologia, e in Neurologia. La direzione che noi daremo agli esperimenti sulle metamorfosi del sangue sarà diversa da quella che i chimici hanno seguito finora. Noi non ricercheremo in quali classi di malattie predomini più un principio che un altro colla mira di differenziarne i sommi generi per cotesti principii. Io stimo che a rendere assai più utili tali esperimenti e alla Patologia, e alla Clinica, si debba dirigere l' attenzione a discuoprire le metamorfosi che il sangue subisce durante il corso delle malattie stesse, e come queste metamorfosi in alcuni casi sieno spontanee, in altri coadiuvate dall'arte, e in quale corrispondenza si mantengano colle complicazioni e colle crisi delle malattie. E non dispero che da tali ricerche, che già cominciammo sino dal gennaio dell' anno scorso (e voi tutti ne potete far fede) apparirà dimostrato, che i resultamenti ottenuti finora in un modo generico sulle sole classi delle malattie, non possono avere stabilità clinica; dacchè in una stessa malattia il sangue varia a seconda delle complicazioni, o dei periodi del processo morboso. E queste varietà meglio si desumono per al presente da certi caratteri fisici che il sangue estratto costantemente dimostra, di quello che dalle analisi chimiche, per quel non esservi ancora uniformità di sentenze intorno le proprietà differenziali di alcuni elementi del sangue, o intorno ai processi migliori da adoperarsi in dette analisi. Nulladimeno veggo oggi che l'Andral si è affidato arditamente alla chimica per istituire ricerche sulle varietà del sangue in una stessa malattia, e nello scopo non dissimili dalle nostre. Ed è stato per me un conforto il vedere quel distinto Clinico aver riconosciuto al pari di noi la utilità di scandagliare la influenza delle complicazioni sul sangue, e averla dimostrata con chimici mezzi. E sebbene egli non abbia inoltrate le sue indagini a trovare corrispondenze fra le proporzioni degli elementi del sangue e il principio, l' acme e le spontanee conversioni e terminazioni dei morbi; sebbene valutando egli troppo prestamente come fibrina tutta la parte coagulabile, eccetto i globuli e il siero, non abbia potuto quindi vedere tra i reumatismi acuti e le pneumoniti nessun'altra differenza che di quantità tra la fibrina e i globuli; sebbene forse per la stessa ragione egli abbia dovuto trovare la quantità della fibrina indipendente dall'abbassamento della cifra dei globuli nella clorosi; ciò non ostante la corrispondenza dei caratteri chimici trovati dall' Andral coi caratteri fisici da me incontrati pur varii nelle complicazioni di alcune malattie, accresce il valore delle osservazioni nostre, e dà al criterio clinico delle metamorfosi del sangue durante il corso di una stessa malattia la possibilità di essere oggi fisicamente e chimicamente dimostrato. Noi abbiamo veduto insieme l'anno scorso nello scorbuto il sangue vappido, e spoglio quasi affatto di fibrina, riprendere questo elemento, discernibile per deciso stato cotennoso, quando sviluppavasi il cancro acquatico con difterite gingivale, enfiato risipelatoso alle gote, e febbre, e questi fenomeni scomparendo riprendere il sangue il carattere scorbutico primitivo. In varie pleuritidi di origine reumatica io vi ho altresì dimostrato, come il sangue presentava nella sua cotenna caratteri fisici diversi, a seconda che in esso aumentavasi o decresceva la metamorfosi flogistica. Avete notato in principio la cotenna costituita da uno strato biancastro e molle, contenente alla superficie, o nell' interno delle ampolle piene di un umore, o sieroso, o gelatinoso: in seguito sotto a codesto strato presentarsene un altro rossastro più assai compatto a fibre finissime, quasi uno strato carneo, il quale decresce, o si aumenta in compattezza, in altezza, e in colorito di maniera, che più intensa è la metamorfosi flogistica assunta dal sangue. Ed ove questa ritorni al suo stato reumatico originario la cotenna non presenta più che il suo strato biancastro superiore quasi muco condensato, ovvero si trasforma in una specie di cisti che entro contiene

parte dello strato carneo inferiore,ma così slavato nel colore, e così rammollito nella compattezza, che indica la sua prossima conversione nella natura albuminosa. Osservaste di più che quando l'umore gelatinoso contenuto nelle ampolle del primo strato si rende fluido, e sieroso, se questo fenomeno coincide con aumentata proporzione del siero in che nuota il grumo, questo del pari coincide col periodo di versamento, o trasudazione linfare nelle affezioni reumatiche; e dissipate le edemazie del cellulare sub-cutaneo, o delle interne cavità, e cessata la malattia, scomparire nel sangue i fenomeni sopra indicati. Non ci erano ancor giunte le osservazioni di Andral quando voi già conoscevate, che il sangue rimane inalterato ne' suoi caratteri fisici tanto nell' esantema vaioloso, che nelle febbri intermittenti, a meno che non vi siano gravi complicazioni. Oggi vedete che non variano nemmeno gran fatto i suoi caratteri chimici. E nel vero l'alterata crasi del sangue per effetto immediato di contagi o miasmi, o non è dimostrabile per i mezzi a noi noti, o, come sembra più probabile, quando si incontri associata con tali malattie, o preesisteva, od è fenomeno di complicazione o di successione morbosa.

Onde verificare queste nostre osservazioni sulla cotenna basta esaminarla più diligentemente che non si è fatto finora. Conviene isolarla dal cruoro, e tagliare di basso in alto il suo disco, e quindi esaminare gli strati suddetti. Lo strato carneo nel quale va notata la compattezza, il colore, e la elevatezza si osserva sempre al di sotto dello strato biancastro superiore; e non mai in quello, ma sempre in questo sogliono presentarsi le ampolle contenenti umore sieroso, o gelatinoso. Per osservare in che proporzione stanno albumina e fibrina nei due strati cotennosi deonsi separare l'uno dall' altro, quindi porli uno per volta in un pannolino e praticarne la spremitura entro l'acqua, finchè la loro parte fluida sia tutta scomparsa. Osservando quindi il residuo contenuto nel pannolino si trova che lo strato albuminoso si è quasi interamente disciolto lasciando poche fibre aggruppate di matrice fibrinosa; lo strato fibrinoso invece poco perde nella sua massa, e si trova in comparazione della suddetta matrice residuale molto maggiore. Quando la cotenna albuminosa è sola, ed è contenuta entro una cisti a foggia di membrana, spremendola scompare quasi interamente, e non resta che la matrice fibrinosa di questa membrana che la involgeva. E per verificare del pari (il che più importa) la connessione di questi diversi caratteri della cotenna coi periodi della malattia, bisogna tener conto dei caratteri rinvenuti nei primi salassi quando il grado della malattia ne esigette alle dosi ordinarie: e quando la malattia inclini verso alcun mutamento, o si voglia anche ricercare la mutazione avvenuta nel sangue a malattia finita, si può impunemente praticare qualche salasso esplorativo di due, o tre once per questo fine patologico, che lo reputo di massima utilità clinica. Vero è bene che essendo qui il salasso benchè piccolissimo a maniera di esperimento, e non di medicamento, non potrà praticarsi che con estrema parsimonia, e in casi, e in momenti nei quali si possa esser certi che due, o tre once di sangue perduto non rechino danno. Con la condizione adunque di una grande prudenza mi sia lecito di raccomandare ai Clinici questo genere di ricerche, benchè limitato ad alcuni soli caratteri fisici del sangue estratto; attendendo che la scienza chimica, siccome ha già fatto in gran parte per opera di Andral, possa chiamarsi in aiuto per convalidarli.

Ciò nondimeno io credo di essere in armonia coi Chimici chiamando fibro-albuminoso lo strato intero componente la cotenna. Ma essendo questa composta spesso di due strati distintissimi per caratteri fisici, qual' è lo strato carneo inferiore, e lo strato bianco superiore, sarei inclinato a riguardar questo come albuminoso, o l'altro come composto esclusivamente di fibrina. So che alla chimica non è ancora possibile trovare diversità tra l'albumina coagulata o la fibrina; ma so del pari che molti valenti stimano altrettanto impossibile il tenerle per identiche. In ogni modo ritenute anche per un solo elemento, questo si offrirebbe allora con gradi tali di inclinazione verso l'una o l'altra forma, da poter presentare due caratteri fisici diversi nella stessa cotenna riuniti. È incontrastabile che l' una di tali modificazioni ha tendenza alla vegetazione carnea, l' altra alla degenerazione acquosa; che cause opposte le producono, e che s'incontrano e isolate e nello stato di più o meno avanzata e completa metamorfosi in una stessa malattia. Quindi il convertirsi che l'una fa nell' altra artificialmente, o il potersi iniziare e gradatamente completare simile conversione, prova che anche nel sangue estratto, ove lo stato patologico operi altrettanto, ponendo mente agli strati della cotenna, secondochè più inclinano verso i caratteri albuminosi o fibrinosi, si può avere un criterio clinico corrispondente alla natura e alle fasi della malattia. Per conseguenza quando lo stato patologico faccia eccedere nel sangue l' elemento albuminoso, il che sembra essere il carattere chimico organico della condizione reumatica, lo strato albuminoso della cotenna, o sarà solo, o predominerà certamente sullo strato fibrinoso sottoposto, a meno che, come avviene nell' idrope albuminosa di Bright, uno stato patologico dei reni non separi cotesto elemento eccessivo dal sangue per sopraccaricarne le urine; quando invece eccederà l' elemento fibrinoso, siccome avviene costantemente nelle genuine infiammazioni, lo strato carneo inferiore eccederà del pari sul primo, e il convertirsi dello stato del sangue nell'una, o nell'altra di queste due diatesi nel corso di una medesima malattia, potrà pure essere fino a un certo punto in relazione coi mutamenti dei caratteri fisici, che i due strati componenti la cotenna sogliono presentare.

Pochi hanno sin ora, ch'io mi sappia, applicato alla dottrina generale delle malattie nervose le osservazioni, e le sperienze che oggi si posseggono sulle metamorfosi del tessuto nerveo nello stato patologico. Questo fatto che è così insigne per i Fisiologhi, e che l' Entomologia specialmente ci presenta in un modo evidentissimo, è tempo che occupi ancora l'attenzione dei Patologhi. In Neurologia molte sono le sperienze dei moderni che racchiudono attinenza colle malattie del sistema nervoso. Anzi io stimo che elleno sieno a tal punto pervenute da presentarci il fondamento anatomico, e sperimentale della teoria delle Neurosi. La quale soffriva appunto contrasti non pochi per la vaga in-

terpretazione dei fenomeni, per la mancanza di una base anatomica, e per il difetto di una legge di attinenza, di origine anatomica anch'essa, tra il sangue, e il principio d' innervazione. Corrono ormai più di otto anni da che io volendo stabilire i caratteri differenziali tra la Neurosi sintomatica, e la essenziale riportava alla prima la maggior parte delle alterazioni di tessuto allora più note, e quanto alla seconda stabiliva, che il principio di ogni neurosi essenziale consistesse nella alterazione del particolar modo di vita del sistema nerveo, nè la scienza, io diceva, ci pone ancora nel caso di poter assegnare a coteste alterazioni nessuna lesione materiale della polpa nervea che loro sia corrispondente. E nel mentre altri avrebbero voluto assoggettare le neurosi all'impero del sangue appoggiati ad alcuni esperimenti, io non poteva che opporne altri dimostranti l'impero assoluto dei nervi sugli offici del sangue. Per tal modo la scienza allora lasciava ambe le parti in due estremi, che come esclusivi erano entrambi viziosi. Gli ulteriori studi, e progressi della Neurologia dimostrano oggi, che tra le mentovate alterazioni di tessuto nerveo ve ne ha delle primitive, e su queste si può stabilire una base anatomica discernibile a molte neurosi idiopatiche, nel mentre che altre o nascondono tuttavia la loro organica traccia, o appartengono come sintomatiche alle alterazioni della matrice cellulo-vascolare dei nervi stessi; e dimostrano del pari, che nella struttura medesima e nella qualità delle fibre componenti alcuni centri del sistema nervoso è riposta una legge di connessione tra le malattie nervose, e quelle dei processi assimilativi, o del sangue.

Grandemente avanzata è per certo colle ultime esperienze fisiologiche la interpretazione dei fenomeni nervosi. Questi si riportano a'loro centri, e nei centri medesimi alle loro precise origini di senso, o di moto pervertito. Ma il fenomeno intorno al quale deve la Clinica rivolgere la sua attenzione si è quello delle *azioni riflesse*, donde partono tante nuove ragioni, e tutte certo della fenomenologia dei morbi. Le quali azioni riflesse riposano poi su i medesimi principj sui quali io stabiliva il moto centrifugo, e centripeto delle correnti neuro-elettriche, distinguendone alcune anche col nome di correnti di scarica. E secondo che alcune esperienze cominciano a manifestarmi coteste azioni riflesse, che Marsal-Hall e Muller limitano all' asse cerebro-spinale, competerebbero altresì al sistema ganglionare in sè stesso senza l'intervento del cervello, o dello spinal midollo. E di qui pure potrebbe ritrarsi spiegazione di certi fenomeni di crisi con mutate secrezioni, i quali in mezzo alla quiete del midollo spinale e delle masse encefaliche non saprebbero appartenere che alla mentovata proprietà fra plessi e plessi, e gangli e gangli esistente.

La base organica che può aver oggi la dottrina delle Neurosi riposa sopra certi cambiamenti del tessuto nerveo riconosciuti come primitivi, sopra osservazioni microscopiche, e sopra analisi chimiche. Subisce anche nello stato sano la sostanza componente i tessuti nervosi alcuna metamorfosi relative alle età, e riconoscibili per la varietà del suo colorito. Dal giallastro rudimentale passa al colore di castagna, quindi al cinereo, e nella decrepitezza ritorna ad assumere la languida tinta giallastra rudimentale. Questa *metacromosi* o mutazione di colorito proprio che si osserva nei centri nervosi, è dovuta al predominio delle fibre grigie sulle bianche, o di queste su quelle. Dal quale predominio come può cominciare la così detta mobilità nervosa, sensibilità eccessiva, nervoso temperamento, o in altri termini uno stato organico predisponente alle nervose affezioni, così la medesima condizione può elevarsi al grado di patologica. E da ciò dobbiamo oggi desumere la necessità di por mente a simili mutazioni del colorito, avvertendo di non confonderle colla colorazione rossa, o punteggiata, o uniforme che per diversi gradi può giungere alla tinta bruna, o di lavagna, le quali ultime dipendono dalle diverse proporzioni della materia colorante del sangue. La *metacromosi primitiva* va dal giallastro al castagno, dal castagno al cinericcio, e si effettua indipendentemente da qualunque infiltrazione, o travasamento di sangue.

V'ha un *rammollimento primitivo* riconosciuto da Andral e da Rostan, come indipendente da emorragie, da macerazioni per versamenti, da fusione per materia puriforme infiltratasi. V'ha un *indurimento primitivo* riconosciuto dal Bouillaud, dall' Andral, dal Payen, intorno al quale lo stesso Lallemand ha creduto, che potesse essere un modo di guarigione spontanea del rammollimento. V'ha un'*ipertrofia primitiva* riconosciuta dal Morgagni, dal Laennec, dall'Hutin, e dallo stesso Andral riguardata come indipendente dalla sua iperemia. V' ha un' *atrofia primitiva*: alcune parti del cervello e del tronco spinale rimangono nel loro stato rudimentario, e Jadelot, Reil e Andral trovaronla come base anatomico-patologica di particolari neurosi. Il Gluge professore a Bruxelles ha già instituite molte osservazioni microscopiche sul cervello malato, le quali osservazioni unite a quelle fisiologiche sulle fibre sensorie e motrici, o sulle fibre grige, o ganglionari già cominciate dal Fontana, e perfezionate dall' Ehercmberg, dal Valentin, dal Remak e dal Muller ingrandiscono i mezzi di trovamento delle organiche mutazioni sulle quali si elevano le malattie dei nervi. E il Magendie, sebbene poco inclinato a favorire l' anatomia microscopica alemanna, confessa però di aver notato ne'suoi esami microscopici delle diverse parti del cervello, che ciascuna di esse aveva uno speciale aggregamento molecolare. Le ultime analisi chimiche della massa encefalica hanno discoperto al Couerb due sostanze isomeriche (*cefaloto* o *eleencephol*) che possono l' una nell' altra trasformarsi primitivamente, e le varie proporzioni del fosforo nella medesima polpa nervosa, e le alterazioni primitive del fluido encefalo-rachidiano costituir possono oggi altrettanti fondamenti ammissibili di pervertita innervazione.

Ma un punto congiuntivo restava a trovarsi tra le neurosi e le alterazioni dei processi assimilativi, onde la essenziale natura di quelle non venisse in teorica come non lo è in fatto contrastata da queste, e viceversa. Le ultime osservazioni sulla struttura della sostanza grigia dei tessuti nervei hanno disvelato in essa molti caratteri che la ravvicinano a quelli del sangue. Dessa è composta quasi interamente d'una massa globulosa secondo Valentin, Muller e Remak. Quest'ultimo micrografo ha trovato i grossi globuli ganglionari molto simili ai globuli del sangue della rana. Egli osserva del

pari, che le fibre grigie nelle quali non si incontra mai sostanza tubulosa, hanno una superficie che presenta qua e là delle piccole granulazioni analoghe a quelle che si veggono sulle più sottili ramificazioni dei capillari. È inoltre incontrastabile la preponderanza delle fibre grigie nel sistema ganglionare, dalle quali parte in forma raggiante l' influenza nervosa che presiede alle operazioni della chimica organica. È incontrastabile del pari che da questi caratteri si allontana affatto la sostanza bianca, o del cervello, o dei tronchi e rami nervosi motori, o sensiferi. Donde è provato che il sistema delle fibre grigie sia quello dove mettono capo le leggi di attinenza tra il sangue e il principio d'innervazione. E generalmente si osserva che nelle neurosi che hanno sede nell'asse cerebro-spinale è più rara la pervertita nutrizione, che non è in quelle che hanno sede nel sistema ganglionare. Ed ecco l' alterno ricambiarsi delle condizioni di Paratrofia con quelle di Paraestesia e viceversa, rimanendo sempre somiglianti le forme, o le immagini esteriori delle malattie: ricambio che passa attraverso quel punto di connessione tra l'uno e l'altro de'due grandi sistemi vitali, cioè il tessuto nervoso grigio, il di cui predominio nel sistema ganglionare misura le attinenze con che più, o meno fortemente fra di loro si legano. Non abbiamo noi tante altre malattie nelle quali dopo averle riguardato sotto diverse condizioni di Paratrofia siamo costretti a riguardarle sotto quella di una pervertita innervazione? Così le neurosi dopo averle riguardate sotto tutti gli aspetti di condizione primitiva, che da un semplice cambiamento molecolare che non lasci di sè traccia visibile nel cadavere può giungere sino ad una discernibile e completa metamorfosi di tessuto, le riguardiamo ancora sotto l' aspetto di una pervertita assimilazione. E quinci, e quindi possiamo per tal modo solamente, rimanendo stabili le forme, differenziare e aggruppare le cagioni, o stabilire le corrispondenze terapeutiche. La Neurologia odierna pertanto ci presenta le neurosi esistenti in tre maniere; 1. in assoluta dipendenza da una irritazione qualunque, o da viziata assimilazione: 2. in semplice attinenza con questa viziata assimilazione: 3. in modo isolato e primitivo, in che la viziata assimilazione, ove esista, non è che un' affezione secondaria.

III.

Quando la osservazione, e la esperienza, ossia il fondamento empirico, e l'analitico sono ambedue distesi in un campo sì vasto che comprenda il maggior numero di fatti, e di elementi analitici in che si decompongono, vale a dire sottoposti alla migliore interpretazione che lo stato attuale delle scienze esigeva, ciascuno nella relazione di causa e di effetto, resta allora alla Medicina Clinica di ricondursi sopra i sommi generi delle malattie che la Patologia le presenta, e vedere se dessi reggono al paragone de' molti fatti novellamente adunati, e se bisogni pertanto ampliarli, o modificarli. I quali fatti o sono nuovi per natura loro, o per varietà di interpretazione tali appariscono. I primi non variano gli ordinamenti della scienza in quanto attendono ancora ulteriori osservazioni per essere meglio chiariti. Negli altri è mestieri considerare l' origine della nuova interpretazione. O dessa tende a sostenere teoriche i di cui principj sono stati generalmente riconosciuti per falsi, e allora non ne va fatto nessun conto; o dessa venne ingiunta per necessità dal progresso della scienza, ed in allora può produrre due effetti sull'ordinamento delle malattie; 1. o meglio chiarire con nuove specie la classificazione, 2. o spingere più oltre per gli anelli che compongono la catena dei fenomeni la base riguardata come essenziale del morbo. Ad assicurarsi però di tali vantaggi ottenuti per i nuovi fatti importa il sapere adoperare il terzo fondamento della Medicina Clinica, che è l'induzione. E l' oggetto principale di questo largo fondamento è quello di perfezionare il Metodo, cioè di stabilire il criterio del multiplo, e determinare il principio di connessione fra causa ed effetto nei fatti singoli, o i principj di connessione fra i diversi gruppi di fatti accomunati dal criterio del multiplo e colle cause e coi sintomi e colle terminazioni critiche spontanee dello stato morboso. Il che in Clinica si esprime per noi co' termini di connessione etiologica, fenomenologica e terapeutica.

Onde perfezionare il criterio del multiplo non si può, nè si dee procedere vagamente tra le esperienze o statistiche o terapeutiche. Il criterio del multiplo ha bisogno di tre sanzioni; 1. di quella della natura, 2. di quella del passato, 3. di quella del presente. Trenta reumatismi trattati coll'oppio, ovvero col salasso, non mi valgono quanto uno lasciato quasi a sè stesso, o scioltosi spontaneamente con effusione sudorifera; perchè quando sotto la medesima causa, e in modo epidemico diffusa, vegga un centinaio di individui nei quali non usando l' oppio ho la stessa critica salutare determinazione, il criterio è assicurato, e non teme l' urto nè dei sistemi, nè dei fatti nuovi e bizzarri. Il principio delle connessioni etiologiche, e terapeutiche non può procedere sicuro nemmeno sul canone della costante successione dei fenomeni, a meno che una legge di natura non dimostri che intanto quei fenomeni si succedono in quanto sono fra di loro per la detta legge connessi. In altro modo vagherebbe anche esso tra le eventualità, e l'arbitrio delle menti. Di fatto sebbene il fenomeno A sia stato seguito dal fenomeno B novantanove volte per cento, non è pertanto provato che fra di loro siavi naturale alleanza, e necessaria connessione. E ad assicurare una tale connessione la scienza non ha altro principio più evidente, e più sicuro che quello delle crisi, mentre per queste sono reperibili le leggi di connessione tra i fenomeni i più eminenti sino alle cause loro, ancorchè resti in parte irreperibile la serie di alcuni fenomeni intermedi.

La sanzione del passato sono i tipi endemici ed epidemici di una data malattia. Trenta dissenterie sporadiche trattate con cura antiflogistica non valgono a riporre la forma dissenterica fra le malattie inflammatorie; perchè dove la dissenteria è endemica, e tutte le volte che fu epidemica non si mostra nè si mostrò pieghevole al medesimo trattamento esclusivo. Lo stesso dicasi della febbre catarrale epidemica, del sinoco tifoide o dotinenterico, della puerperale, e di altrettali morbi. Nessun clinico può decretare ch'essi sono, e saranno sempre di immutabile natura, e sempre curabili di tal modo; perocchè staranno contro la sua nuova interpretazione tante epidemie di coteste medesi-

me forme di morbi, in che per la varietà delle costituzioni, delle concause e dello stesso passaggio del morbo nella sua durata attraverso varie stagioni, i caratteri patolagici assunsero natura diversa, e vollera trattamento terapeutico corrispondente. Ma di mezzo a questa varietà di trattamenti v' ha sempre una costante asservazione presso gli storici imparziali, che quelli riuscirono più proficui che più si confacevano colle spontanee terminazioni del morbo nei casi più semplici. L'appoggiare adunque il criterio dol multiplo alle epidemie, onde avere la sanzione del passato non avrebbe che un valore clinica parziale, cui se ne potrebbe subito contrapporre un altra di egual peso, se non si trascegliessero giudiziasamente quelle in che si riconoscana le connessioni terapeutiche, e la sanzione della natura. Nell' avvalorare inoltre il criterio del multiplo colle storie delle epidemie e delle endemie, ossia colla sanzione del passato, io varrei che voi avvertiste di schivare un errore, in che ho veduto cadere anche uomini di castigatissima ragione clinica. Questo errore consiste nel fermarsi a prescegliere i tipi i più gravi, dove il morbo offeriva, o minacciava da tutte le parti dissoluziane. Io intendo debba seguirsi tutt' altra via se si vuol trovare il carattere genuino del morbo; vale a dire ritirarsi sulle prime orme stampate dalla epidemia, dove spesso i suoi caratteri sono più semplici; e quando ciò non si possa, ricorrere al tipo endemico, o sporadico della stessa morbo, e considerarlo nella sua forma la più semplice, e nelle sue connessioni etiologiche le meno complicate, e nelle sue più aperte, e più uniformi terminazioni. Così una, o più epidemie possono contenere in sè quel nucleo originario marboso in corrispondenza con le nuove interpretazioni scaturite dal criterio del multiplo; il qual nucleo non lo discoprirà se non chi procede dal semplice al composto, e restera sempre nascosa, o cagione d' inganni per chi desumesse come sanzione del passato un tipo epidemico giunto al massimo grado di sua complicazione e malignità.

I fatti sastenuti dal criterio del multiplo nan passana a generalità patalogiche se oltre le due sanziani mentavate non hanno anche quella del presente. L' essere in armonia collo spirito clinico dominante li raccomanda sempre favorevalmente. Inclina esso verso le malattie dei fluidi e le nervose affezioni. Ma ciò nan darebbe loro autorità, se non fossera sostenuti da tutto il rigore del metodo sperimentale. Il valore di questa metodo è relativo alle cognizioni, ed ai mezzi che la Clinica ha in sè stessa e più copiasi e più efficaci, e che hanno insieme con essa le scienze ausiliarie acquistato. Una sistemazione di malattie può aver cominciato in un tempo came conseguenza d'un metodo esperimentale eseguito con tutto il rigoro baconiano; ma i progressi della scienza aver dimostrato in seguito, che l' interpretazione data allora al resultamenti di quelle esperienze era falsa. L'anatomia patologica, l'odierna diagnosi clinica e la chimica organica hanno svelato, e svelano tutto giorno la inesattezza di quelle interpretazioni. La neurologia colla scoperta delle azioni reflesse in conseguenza di irritamenti su i nervi sensori ci dimostra, come il calcolo sulle cimentate azioni dinamiche di certi rimedi, stando agli effetti che questi producevano sul così dello eccitamento, e sull' essere, o non essere accompagnate da azioni escretorie, può essere stato quasi sempre inesatto. Quindi è che quella sintesi patologica comunque sostenuta da un metodo esperimentale, quale poteva aversi in quei tempi, non ha più oggi per il pragredire delle sperienze medesime la sanzione dello stato prasente della scienza. Ma quando pure nuove esperienze terapeutiche, calcalando tutti gli elementi fisialogici e patologici che la scienza oggi riguarda come primitivi, potessero vantare la sanzione del presente, esso non darebbero al criterio del multiplo che un valore passeggiero, quando gli effetti delle nuave potenze medicamentose cimentate non suscitassero azioni nervose, o mutamenti nel sangue, o processi escretorii simili a quelli di che la natura si vale onde risolvere i viluppi morbosi. E questo vero è confermata dal sorgere e cadere che fanno tanti rimedi e tante virtù loro che si dicono pur figlia di esperienza, delle quali non resta mai altro che quella virtù, che seppe vestire l' indole di alcune crisi spontanee, a coadiuvarle o supplirle. Nè i confronti di una Statistica comparativa tra simili esperimenti nuavi, tradotti in metodi terapeutici, sarebbero un mezzo sicuro perchè l' uno o l' altro patessero dal criterio del multiplo trarre una maggiore validità clinica; imperocchè, oltre alle tante cause che possono far variare simili risultamenti indipendentemente dalla bontà di un metodo, nessuna statistica del mondo saprebbe fare giammai una praparzianata sottraziono delle forze naturali che cooperarono alla sanazione del morbo. Ondechè le statistiche comparative non potranna accrescere la forza del criterio del multiplo se non che quanda la maggiar parte dei medici adotti un metodo terapeutico solamente volto a coadiuvare o a dirigere i movimenti o i processi spantanei della natura. E allora che in ciò le scuole cliniche tutte convenissera, il miglior metodo sarebbe trovato, e le statistiche comparative tornebbero inutili. Il criterio del multiplo che somministra luce alla determinazione e guarentigia de' sommi generi delle malattie è espresso da questa formula — Tante malattie prodotte da tali cagioni, immaginate da tali forme, si risolvettero con tali maniere di crisi che imitate dall' arte, quasta patè caoperare con quelle ad accrescere il numero delle guarigioni tante volte per cento. —

La perfezione adunque del criterio del multiplo, e del principio delle connessioni cliniche sta unicamente in uno scambio di guarentigie che fra di loro esista. Imperocchè se l' affinità fisiologica determina il principio di connessione tra causa ed effetto nei fatti singali, il criterio del multiplo lo guarentisce nei tipi endemici, ed epidemici; cioè in grandi masse di individui sotto una medesima causa, colle medesime forme, e colle medesime maniere di terminazione. E se gli atti spontanei della natura che determinano le crisi sono in corrispondenza col perturbamento della funzione che trovasi in affinità fisiologica colle cause efficienti del morbo, e se la terapia non è che una ripetizione artificiale di cotesti atti medesimi, lo stesso principio che connetta causa, sintomi e cura nei fatti singoli, stabilisce del pari la connessione etiologica, e terapeutica nei fatti accomunati in sommi generi dal criterio del multiplo.

Giunta a questo termine la Medicina Clinica la

mercè del terzo suo fondamento induttivo, si ricongiunge alla sua base empirica degli atti spontanei della natura, e trova in essi il modo di garentire le sue operazioni sintetiche, e gli stessi resultamenti della analisi sperimentale. E per il criterio del multiplo che le scaturisce dai tipi patologici delle endemie, e delle epidemie coeve coi primi passi della scienza, e d'onde sorsero le prime, e più utili statistiche dei fatti in grandi quadri nosologici somiglianti, per istabilire le prime norme curative imitatrici delle tendenze salutari della natura, la Medicina Clinica offre l' addentellato su cui si connette l'edifizio della Medicina Civile, la quale secondo noi partir dee dalle cagioni, e dalla profilassi de' morbi endemici ed epidemici. Il dare un tutale aspetto filosofico alla scienza, e convertirla in Sapienza medica, spetta, come altrove dimostrammo, alla Medicina Civile. La Medicina Clinica non si occupa che di una filosofia ristretta ai principii delle connessioni tra gli elementi discernibili dei fatti, e qui hanno principio e termine le sue operazioni sintetiche ed induttive. Nulladimeno i di lei fondamenti fin qui esaminati si estendono, come voi vedete, sopra un larghissimo piano; nè uno può essere coltivato a preferenza, obliando l' altro. Senza comprenderli insieme non è mai costituita la scienza clinica. Però voi sapete che sopra non molti canoni clinici di primo ordine si aggirano quasichè sempre le nostre investigazioni, dopochè solleviamo il capo dall'attento esame degli organi affetti, ed estendiamo la nostra osservazione su tutto il complesso della malattia. L'alterata crasi del sangue; la pervertita innervazione; i fenomeni di alterazione di forma nel movimento vitale; i fenomeni di congestione; la somma dei poteri superstiti fisiologici. Voi vedete quasichè sempre partire di qua le interpretazioni patologiche, e i terapeutici consigli: e nessun altro problema clinico tanto spesso intromettersi in esse quanto quello della coesistenza, e del valore dell' elemento nervoso, nelle malattie del sangue, e dell' elemento del sangue nelle malattie dei nervi. Coesistenza che se non è dimostrata dalle cagioni note, come complicazione attendibile nell' andamento della malattia, facile è il vederla assumere una patologica importanza allo avvicinarsi dei periodi critici di essa; quindi il bisogno terapeutico non infrequente di secondare, o coadiuvare i nervi ad una azione mediatrice dei processi risolutivi dello stato morboso. Sono infine le terminazioni spontanee delle malattie, che lo studio dei classici e la nostra osservazione ci ha appreso, quello donde desumiamo il più sovente le terapeutiche indicazioni, e la parte sperimentale che le sostiene è quasi sempre quella delle azioni elettive dei rimedi. Di modo che la prima base fondamentale della nostra terapeutica non è che la imitazione di que' modi spontanei con che la natura tende o ad eliminare materie morbose, o a prosciogliere morbosi processi. Questo principio assai di rado ci abbandona; anche nei morbi i meno a noi conosciuti sorge talvolta come unica face delle cliniche operazioni. È per esso soltanto che noi possiamo apprezzare quanto i nostri Padri ci lasciarono di prezioso intorno alla retta maniera di trattare le malattie; è per esso, e in esso soltanto che la Storia dell'arte può fissare un punto di connessione fra il passato, il presente e l'avvenire. Datemi adunque che io vi porga questa guida come sicura all' arte vostra; guida che sostenuta oggi dalla ragione clinica, e non più dal solo empirismo, ha assunto tutta la dignità di un principio scientifico. Del quale nulla vi sarà mai di più vero, finchè sarà pure verissimo, che in Medicina tra il CONOSCERE e l'OPERARE non avvi altra maestra che la medicatrice NATURA.

STORIA DELLA MEDICINA



MEDICINA ANTICA

PROEMIO.

§ I.

Definizione e scopo della storia.

La storia della medicina è la storia del procedimento dell' Idea della salute tra gli uomini, e dei modi diversi coi quali venne dai sapienti convertita cotesta Idea in una scienza, e tradotta in un'arte: è la storia delle vicende di questa scienza operativa secondo la coltura o la libertà della ragione, e le occasioni e le guide della esperienza: è la storia in fine delle attinenze che questa scienza della salute umana ha manifestato colle religioni, colle filosofie, colle leggi morali e civili dei popoli (1).

(1) Nell'affaccendarsi dell'umana ragione, nell'ordinata rassegna del movimento della gran massa sociale a traverso i secoli, noi scrivevamo non a guari in un riputato periodico, (*Il Giambattista Vico, Giornale Scientifico fondato e pubblicato sotto gli auspicii di* S. A. R. il Conte di Siracusa *vol. 1. Fasc. II.pag.* 233) la medicina è destinata a rappresentare una parte essenziale ed importante. Imperocchè come scienza e come arte è collegata ai più cari interessi ed ai più vivi bisogni, e provvede alla parte imperitura ed immutabile dell' umanità, qual'è la custodia della sanità e del vigore e coopera colle scienze filosofiche morali e sociali al perfezionamento dell' uomo ed al benessere della società. Perfettibile di sua natura come scienza fisica ha un altro lato mutabile ed è quello che concerne lo svolgimento de'bisogni rinascenti per variar di usi d'interessi e di passioni delle comunanze civili. La perfettibilità naturale e questo lato mobile della medicina, le impediscono di divenire dommatica e le impongono la necessità di rimanere nel campo storico.

E pure malgrado ciò, non sola falla la medica istruzione; ma inoltre bestemmiano orrendamente le leggi provvidenziali poste da Dio a regola delle cose universe, coloro che vorrebbero respingere la storia della Medicina ne'campi della vana e sterile erudizione. Che se la pigrizia o l' avidità di alcuni uomini lasciando il passato nella tomba dell'obblio, si volge solo all'opera fruttifera del presente, il nobile istinto o la suprema aspirazione al vero che fu posto nel cuore delle generazioni al momento della creazione, ritorna sempre a ricercare il germe del progresso nell'esame delle vicende della umanità, nella vita di tempi passati.

E per vero due modi d' istituzioni scientifiche sono possibili per l' uomo, la dommatica e la storica. Quella insegna ciò che si sa, questa mostra le vie tenute dall' ingegno umano per arrivare alle cognizioni attuali. L'istituzione dommatica è una formola per soddisfare appena la curiosità, o per servire alla pigrizia umana e per la medicina poco insegna. Imperocchè il domma porta con se l'assoluto e per fruttificare ha bisogno della fede; e questa non può esistere che solo per la religione. In questa soltanto il nostro cuore crede e tace; ed anzi impone come precetto l' acquiescenza ed il silenzio della ragione. Ma nelle scienze il domma è impossibile; perchè il precetto arriva nell' animo del discente sempre accompagnato dal dubbio. Non appena la voce del maestro tace, l' uditore riconcentrandosi nella sua ragione dimanderà a se stesso se quel precetto è vero. E poichè nelle scienze umane, massime nella medicina, diverse sono le opinioni; poichè nella sapienza terrena Iddio abbandonò i fatti alle dispute degli uomini; perciò mancherà il convincimento, o se per difetto di vigore di mente, succede l'acquiescenza di alcuni, questi già obbediranno all' idolo dell' autorità, che ritiene lo spirito umano fra miseri cancelli o forma un grave impedimento ad ogni progresso.

Ma ove poi un ingegno sollevato trovasse il modo da accompagnare la mente del discente per le vie tenute dalle generazioni passate, metterà in mostra i tentativi fatti per arrivare a quelle cognizioni, e le tante illusioni ed i tanti errori che hanno fatto ingombro ai passi della Scienza, quel domma stesso, che era stato accolto col dubbio, scenderà nell'animo come risultamento finale del concorso degli sforzi degli uomini e come illazione logica di fatti ripetuti. Ed allora quel domma o verrà confortato dal convincimento o accompagnato dalla speranza di arrivare alla verità. Il che avviene ancora pe' fatti che son capaci di pruove. Se dico, per esempio, la circolazione del sangue si esegue in questa maniera e non in altra, io avrò insegnato quello che la scienza conosce fino ai nostri dì. I più fiacchi giureranno sulla mia parola, ma le menti più elevate vorranno rendersi conto di questi fatti e dimanderanno le pruove alla loro ragione, la quale, vagando pe' possibili, disperderà lo

La storia della medicina può essere esposta in diversi modi, tutti più o meno plausibili, ma non tutti egualmente utili; imperocchè il suo scopo deve esser indirizzato non alla sola erudizione, ma a preparare tale educazione della mente, la migliore che sia possibile alla filosofia sperimentale. Dee pertanto costituire una parte essenziale della scienza medesima, un ordinamento di essa conducevole a comprenderla, rischiararla e giustificarla nella sua interezza e nelle sue connessioni colle altre scienze naturali e filosofiche. Come la fisiologia conduce alla dottrina della vita fisica, così la storia, quasi fisiologia del pensiero applicato alla soluzione del grande problema di conservare la salute e restituirla perduta, conduce alla dottrina della vita intellettuale della scienza. Sì; la scienza ha una vita, e questa vita è nella storia. Dessa è un tutt' insieme colla scienza: la scienza è chiusa in essa, come essa conchiude la scienza. Ed ambedue si risolvono in un concetto filosofico estremo, il quale nel mentre che garantisce dinanzi alla società una scienza altamente pensata, e condotta dalla più nobile e consciencziosa sapienza umana al suo fine; dimostra eziandio lo stato di convergenza dei pensieri di tutte le età a questo fine medesimo, non parziale nè dislegato, siccome è costume, da tutti i periodi di convergenza del passato; ma legato con questi, e conseguenza continua di questi.

I materiali della storia sono i fatti ed i concetti, e gli uni, e gli altri ora premessi, ora dedotti. Imperocchè la storia ci mostra, che come non sempre fu errore l' idea premessa al fatto, così il fatto premesso all' idea non condusse sempre a verità. Nè di tutti i fatti indistintamente tien conto la storia; chè dovendo essa comprendere insieme il fatto, e il concetto, presceglie quello in che la mente ha saputo imprimere un carattere di maggior grandezza, e utilità. E di vero i fatti in sè stessi non sono che una sementa, la quale sparsa nel terreno fecondo della mente deve ivi germogliare, fiorire, e fruttificare. Immaginate, che cotesto terreno non sia ben preparato, nè fertile, o troppo, o poco sustanzievole, i semi vi si corromperanno, e non daranno alcun frutto alla scienza. D' onde s' intende perchè ad onta delle migliaia infinite di fatti che sono stati, e che sono sotto gli occhi di tanti osservatori, le imbandigioni alla scienza sono state, e sono tuttavia al loro confronto poverissime: il che non avverrebbe se la natura come ci è larga di fatti, così ci fosse di buoni ingegni per comprenderli altrettanto generosa. La scienza, dicemmo, si alimenta dei frutti che le menti cavano dai fatti: talora acerbi, selvaggi, talora gentili e squisiti, perchè innestati dal genio dei coltivatori. Sicchè nella storia non figurano che gli agricoltori industriosi di cotesta sementa, e dei semplici spigolatori essa non parla. Imperocchè il suo vero scopo è di considerare le espressioni generali dei fatti alle quali i sapienti hanno inteso ridurli: e prendendo quelli, e queste dagli individui, e dai tempi, ne leva la scienza relativa a questi ultimi; e giunta a comprendere non l' ultima generalità possibile della scienza, ma quella che fu possibile agli uomini di darle sino alla nostra età, determina quest'ultima, ne dichiara i caratteri, le connessioni col passato, le speranze nell' avvenire, e fissa insieme i gradi di distanza, che la dividono ancora dal suo perfezionamento. Sicchè la storia è la espressione del valore ultimo, che ha acquistato la scienza, non istantaneo, nè accidentale, nè perituro, come sarebbe per un sistema nuovo immaginato; ma valore gradatamente acquistato, e accresciutosi complessivamente nella successione dei tempi. Proposto per tal modo alla nostra istoria cotesto fine, dessa si converte naturalmente in un *compendio filosofico* delle storie estesissime, e monumentali, che negli ultimi tempi ebbe la scienza. Nelle quali in mezzo ad una immensa erudizione, il procedimento del principio rettore della scienza modesima per tutto il corso dei tempi storici, e le sue fasi, e le sue ecclissi, e le sue sempre più vittoriose, e splendide riapparizioni, è indiscernibile, o affatto obliato o smarrito. Ad ogni dottrina, o sistema che ti espongono, aprono e chiudono una nuova storia della medicina; e questa apparisce in frantumi, nei quali la verità isolata non vale a nascondere l' errore. Tu trovi insomma, ora sparsi alla rinfusa, ora con qualche ordinata disposizione sopra un vasto terreno i molti rami del grande albero della scienza; ma non trovi il tronco principale per adattarveli ad uno ad uno, e poscia ricomporlo e rialzarlo, ed offerirlo nella sua eretta e maestosa forma, o nella sua unità agli studiosi della natura.

§ II.

Delle origini della medicina.

Se noi ci rappresentiamo l' idea del bene assoluto, come punto dal quale divergono in triplice raggio i tre elementi destinati ad effettuarlo nel mondo, troveremo primo l' elemento morale, in mezzo l'elemento civile, dall'altro lato l'elemento sanitario. E sotto il primo come mezzi al suo conseguimento troveremo le religioni, le legislazioni, le filosofie: sotto il secondo i diritti, i poteri civili, i commerci, le industrie: sotto il terzo le scienze tutte naturali riunite nel titolo generico di medicina. Ma quella idea del bene assoluto fu una emanazione della volontà divina, la quale presuppone altrettante missioni obbligatorie trasmesse alla umanità, quante ne erano indispensabili alla conservazione dell'ordine morale e fisico del mondo. Ora se a conservare l' ordine morale e civile, vi volle una missione suprema imperativa, d' onde ebbero origine i doveri, e i diritti sociali, e l'ordinamento primario dei popoli; altrettanto importò per la preservazione, e ordinamento della salute

sue forze in vane dispute e spesso rinnoverà i vecchi errori e farà smarrire la scienza in un laberinto intrigato di dubbiezze e di delusioni. Ma se invece si mostrasse la lunga via percorsa dallo spirito umano per arrivare a quella cognizione, non solo questa sarà più evidente; ma inoltre, ove la mente del giovane possegga genio inventivo non più ritornerà alle ipotesi ed agli errori, de'quali si è fatto esperimento; bensì muoverà dal punto in cui erano arrivati gli sforzi de'predecessori, ed andrà innanzi veracemente e con sicuro progresso. In questo modo si vedrà che le cognizioni umane sono essenzialmente storiche, e che la sola istruzione non può rilevarsi che dalla storia.

De Renzi.

loro. Imperocchè l'uomo pose la salute come uno dei primi beni tra il cielo e la terra, e l'associò alla agricoltura, alle leggi, alla civiltà, alla religione.

Io so pur troppo, che la storia è solita a rimontare all' istinto dell' uomo per trovare le origini della scienza. Ma l' istinto mutato in affetto, in amore del bene, non può dir altro nell' uomo malato, che *soccorretemi*. Talchè non può essere che una occasione all' aiuto dell'arte esistente fuori di lui, e non l' origine dell'arte stessa. La medicina non nacque nel malato, nè dal suo istinto; ma nacque nell'uomo sano, nella coscienza di lui di una missione superiore a soccorrere il proprio simile, o in un imperativo affidato al sentimento di carità, in ordine al principio di socialità nelle umane creature. Onde l'uomo solo illuminato da una tradizione igienica la compose col dovere, e la pose come guida delle sua intelligenza, e come impulso alla sua operosità: ed osservando, e formando analogie, e induzioni, e provando, e riprovando costituì a grado a grado la scienza coll' annesso carattere di operativa, caritatevole, ed eminentemente sociale. Per i bruti bastò una medicina istintiva, perchè non socievoli non si aiutano nelle infermità fra di loro; ma per gli uomini socievolissimi una scienza, che tramezza un diritto e un dovere, non poteva mai essere istintiva; perchè il bastare a sè stesso escluderebbe del pari il dovere di soccorrere, e il diritto di essere soccorso.

L'istinto ascendendo confina con l'amore del bene; ma a farlo produttore di una scienza converrebbe poterlo trasformare nella ragione: e la ragione posta tra Dio e lo istinto non esita nella scelta. L'istinto discendendo è la forza attiva conservatrice della natura organica, e confina con le forze tendenti all'armonia della natura universale. E in questo stato gli è appunto il problema che si propone a risolvere la scienza, ma non è la scienza: come la struttura del corpo umano è il problema che si propone l'anatomia, ma non è la scienza anatomica. Gli storici cercano un'origine della medicina ne' primi rimedii apprestati alle malattie. Ma l'origine della scienza della salute rimonta più in alto, e fu dapprima, se vuolsi, una tradizione igienica, e quindi tutto un lavoro di ragione di esperienza intorno al preservare le prime tribù conviventi dalle cagioni delle infermità. Questa medicina primitiva o igienica fu la radice principale del grand'albero della scienza: nel corso dei tempi storici essa stabilisce il procedimento continuo della scienza della salute fra gli uomini e le nazioni: per essa la medicina esiste anche dove e quando non furono medici. E da essa, e non da altra origine discesero per opera della ragione, e della esperienza i primi dogmi della dottrina delle malattie, e dei rimedii.

Venne adunque in origine da Dio alle umane creature la missione obbligatoria di soccorrersi l'un l'altro nelle infermità, raccomandata al sentimento della carità loro. L'idea della salute si elevò per tanto ad una importanza religiosa per la origine, ad una importanza civile per la necessità di procurare il benessere fisico alla sociale convivenza. La assunsero i primi legislatori, e sacerdoti, i quali, come le leggi morali e civili, così i sommi capi delle leggi sanitarie raccolsero e custodirono, o sotto forma di pubblica igiene la fecero servire alla prosperità dei luoghi, e delle genti a loro sottomesse. E questa fu scienza rudimentale trovata dalla ragione di quei primi sapienti, attorno alla quale poi si aggirarono i primi filosofi studiando sulla natura dell'uomo, o cercando i fondamenti di una fisiologia primitiva, intantochè sorgeva appena la medicina delle speciali malattie degl'individui. La quale, continuando sempre l' opera della ragione, derivò poscia direttamente dai canoni stabiliti sulla salubrità e insalubrità delle cose naturali. E innanzi che la esperienza avesse trovato le medicine, la ragione aveva ricavato dall' igiene il regime dietetico da apprestarsi nelle malattie, e dalla *Dieta* cominciò sempre la terapeutica di tutti i medici antichi.

§ III.

Delle forme primitive assunte dalla medicina.

La medicina prima che nel corso del tempo assumesse la sua intera forma scientifica, altre ne ebbe che diremo prescientifiche, ossia anteriori al suo stato di scienza completa. Queste sono la forma *mitica*, la forma *jeratica*, la forma *demotica*. Veramente entro ai tempi diretti dalla intelligenza dei sacerdoti, e sotto alle tende militari delle prime tribù guerriere si congiunsero da prima insieme il prodigio, il mito, e l'osservazione dei primi fenomeni della natura. Quindi per quest'ultima direi quasi incubazione o fecondazione del germo della scienza, che nacque in cotesti collegi sacerdotali, e perchè i documenti della storia che parlino di medicina praticata, e contemplata dagli uomini, i più remoti ed autentici che noi possediamo si riferiscono alla medicina jeratica, e alla chirurgia militare, noi attribuiremo a queste l'incominciamento della storia di nostra arte.

La medicina parlò da principio alla fede dei popoli: parlò in seguito alla loro intelligenza. Il prodigio quindi vi apparve subito consociato al mito; ma desso non può fare parte della storia di una scienza di naturali fenomeni. Considerato come un fatto, essendo di una qualità superiore ad ogni potenza umana esclude qualunque sia intervento di natura, o di arte: considerato come credenza è un avvenimento morale, che non spetta a noi il ricordarlo.

Il Mito invece può da qualche lato intromettersi plausibilmente nella storia della medicina, in quanto al riferisce alla pubblica igiene. Due specie di miti medici si incontrano. Il mito patologico, come la Dea Angerona, la Dea Febbre, ed altri consimili, non furono che deificazioni dettate dalla paura, o dalla riconoscenza, o dallo stupore. Il mito igienico fu invece la deificazione simbolica della legge, secondo il fine della sanità pubblica, onde assumesse autorità e imperativo supremo. Nelle costituzioni antichissime di tutti i popoli esiste un fatto, che può essere la chiave per la interpretazione di quei miti che come igienici sono legati con coteste costituzioni, e divengono tradizioni storiche importanti. Il fatto a cui io alludo, è che tutte le genti antiche, come già notarono Platone e Aristotile, e come ha ripetuto oggi anche l' Hegel, nel costituirsi in società favoreggiarono lo

stato a preferenza dello individuo. Onde la medicina presso cotesti popoli antichissimi dovette incominciare piuttosto come medicina dello stato, o igiene pubblica, anzi che come medicina privata, o individuale; e mentre questa sorgeva appena, quella esisteva al di fuori, faceva parte integrale della legislazione, ed era il primo vanto, la prima manifestazione della sapienza del legislatore. Ora questa considerazione sparge una luce interpretativa sui miti medici, e insegna che la storia della medicina può trovare in alcuni di essi i documenti di una medicina igienica remotissima, prima madre alla stessa medicina curativa dei morbi. E veramente ricercati nella loro origine pura orientale, d'onde li presero i Greci, i miti medici non sono che igienici. E questi soli importerebbero alla storia; mentre i miti patologici non hanno per essa verun significato importante. Noi ricorderemo il solo mito d' Asclepio, primissimo nell'arte nostra. Il suo carattere originario igienico è dimostrato nell' immagine simbolica del carro di Trittolemo. La Dea di Elensi era Cerere: era pregata a dare la salute regina della vita, e la ricchezza. Da lei e da Jasio nell' isola di Creta, nel campo della semenla arate tre volte, sorgeva Plutone ossia la ricchezza, e da quel campo anche il seminatore Trittolemo. L' ottavo giorno degli Eleusini era giorno sacro alla salute, e l'ottavo Esculapio Esmun educato da Ermes, era un salvadore per di cui mezzo Cerere diventava Iside salutare, ossia Igia, o Igiea. Asclepio era figurato nel serpente, il quale, secondo Creulzer, era in pari tempo serpente della salute o Agatodemone, o serpente della terra simbolo della agricoltura.

Ond' ecco come il confusissimo periodo mitico della storia antica della medicina, severato dalle molte deificazioni patologiche che non dicono nulla, e solo trascelto, e contemplato nel suo carattere igienico, presenta una connessione colla forma politica, comune a tutti i popoli più antichi, e la medicina ci apparisce così compagna indivisibile dei primi ordinamenti sociali.

Sotto il titolo di forma jeratica della medicina, intendesi quella che dettero ad essa le caste sacerdotali in tutto l' Oriente, che fu professata dai Leviti dopo la grande emigrazione Mosaica dall'Egitto, che fu parimente custodita e diffusa dai Greci, dagli Etruschi e dai Romani sacerdoti ne' tempj consecrati a Serapide e ad Esculapio, dopo le grandi emigrazioni dall' Oriente dei popoli Italo-Greci. Cotesti sacerdoti furono i primi che ne' loro sacri delubri avvertirono la limitazione e differenza del Prodigio, dalle guarigioni che avvenivano per una forza spontanea della stessa natura, e avvertirono, e studiarono insieme alle leggi prime di questa forza, ed ai casi in che essa si mostrava inefficace, e alla necessità dell'aiuto dell'arte. In cotesti tempj le prime osservazioni si raccolsero per norma, o istruzione della casta o degli iniziati, e costituirono raccolte o scritte, altrettanti archivii di fatti patologici come primo fondamento della scienza. I tempj convertiti poscia in Ginnasii di sanitaria morale e civile pedagogia, per opera di Pittagora, vi si introdussero ad insegnare i filosofi, siccome avvenne in Atene: ed i medesimi tempj Asclepiadei presero il nome di Scuole, e da quella di Coo esciva quel grande Ippocrate, che raccogliendo dalla forma jeratica e dalla demotica il vero ed il buono, e depurando e l' una e l' altra dal prodigio, dal favoloso e dal falso, costituì la medicina nella sua vera forma scientifica.

Mentre la casta sacerdotale riuniva in se la parte sacra, e la igienica legislativa della medicina, ed aveva posto mente ai fenomeni dalla forza spontanea curatrice di alcuni morbi, ed alcune malattie endemiche cutanee l'avevano obbligata a stabilire un punto di passaggio tra la medicina interna del loro santuario e dello stato, e la medicina esterna popolare, e dell' individuo; e mentre tutto ciò si operava tra la fede, il raziocinio e la osservazione, sorgeva al lato di questa scienza preliminare la forma *demotica*, o popolare esterna della medicina; e sorgeva negli accampamenti delle Tribù guerriere dove la chirurgia faceva di se le prime prove, e dentro alle città, dove era in uso di esporre i malati nelle pubbliche vie, onde i sani passando, e osservandoli prestassero loro aiuto, e indicassero qualche rimedio. Questa medicina nacque del tutto empirica, ed associatasi alla chirurgia si mantenne, e si dilatò in mezzo alle genti, sebbene sussistesse ancora la forma ieratica ne' chiostri dei sacerdoti gelosamente custodita. Ma come medicina individuale, e non dello stato fu tollerata in Oriente, senza godere della dignità delle altre. Se non chè l'assennata Grecia comprese che alla chirurgia bisognava egualmente concedere una origine sacra, e inventò il mito di Chirone, che volle anzi maestro di Esculapio; considerando che la guerra, dove lo stato predomina sull' individuo, è un elemento primo di conservazione di quello, e il medicare, e sanare le ferite dei valorosi condottieri di eserciti, gli è più un soddisfare al bisogno generale dello stato, che a quello di un individuo. Fu la Chirurgia adunque il palladio sotto al quale si riparò la forma *demotica* della medicina, e fu dessa che al raziocinio e alla osservazione della medicina templare, preparò l' appoggio della esperienza e dell'arte. Essa procedette dalla cura individuale ed esterna verso la medicina jeratica o dello stato, che rappresentava la parte razionale di una scienza futura; intantochè la forma jeratica col mezzo del raziocinio scendeva dai dogmi igienici allo stabilire il regime alimentare, e la dieta delle malattie individuali, e presentava alla chirurgia il fatto osservato nella natura de' processi spontanei di sanazione, onde anch' essa il convertisse in principio razionale e scientifico del meccanismo dell' arte.

La chirurgia ebbe dunque una connessione colla forma jeratica nelle tende militari; perocchè i primi condottieri dei popoli furono o sacerdoti, o guerrieri, o l'uno e l'altro insieme: l'ebbe per la conservazione igienica degli eserciti che erano la tribù stessa della città trasportata negli accampamenti: l'ebbe per la Ostetricia, anche questa di esterna e remotissima origine, essendo stato sempre tra le prime cure dei legislatori il provvedere al nascimento e alla sanità della prole.

Pertanto la medicina che gli istorici chiamano *esotica*, e la cura dei malati alle loro abitazioni, che fanno incominciare dalla dispersione dei Pittagorici e quindi molto posteriore agli istituti jeratici, fu in tutto l'Oriente, e nella Grecia, e in Roma, antica, sempre *contemporanea* alla medicina *interna* delle caste sacerdotali, e comprese nella sua forma *demotica o eucuriale* i medici tutti popolari, i chirurghi, gli ostetrici, i rizzotomi, farmacopoli,

periodeuti, quali trovatori, fabbricatori e spacciatori di rimedii, o medici decantati per ispeciali malattie e chirurgiche operazioni.

§ IV.

Dei tipi storici principali.

La storia impone la esposizione rappresentativa dei fatti e del movimento delle idee in mezzo ad essi. È questa la tradizione storica dei secoli: la storia la svolge, la coordina; ma non può nè modificarla nè trasformarla. Però in cotesta esterna accidentalità di ciò che nasce e di ciò che tramonta nel corso del tempo, v'ha una serie di fatti eminenti, e di concetti loro congiunti, che lo storico deve saper conoscere, e designare come altrettanti periodi dello svolgimento del pensiero scientifico in ordine al fine supremo della scienza stessa. La storia è essenzialmente sintetica e compendiatrice, e nei fatti che costituiscono il suo fondamento empirico essa non contempla in genere che la natura, sia interna dell' uomo, sia esterna del mondo. Ora in questa natura in cui il Creatore ha impresso una tendenza all'ordine, all'armonia, deviando le forze dalla mutua rispondenza fra loro ed effettuandosi il disordine, l'ingegno umano procaccia di ristabilire quella tendenza coi mezzi di sua invenzione, o che sono in suo potere. Ma questi mezzi non sottentrano nè interi, nè immediati a quella tendenza; perchè questa non cessa mai, nè l'uomo saprebbe rifarla ove una volta cessasse. Sicchè cotesta tendenza a mantenere, e ricuperare l'ordine perduto è una forza permanente ed essenziale a tutta la natura. Le prime contemplazioni furono attorno a questa forza, e la scienza si iniziò per esso sistemando come meglio poteva le cognizioni e i mezzi dell'arte, subordinata di necessità in que' primordii alla potenza di essa natura. Ma l' arte, e la scienza arricchita in seguito di più mezzi, e di più esperienze, e tentativi prosperosi, crebbe la sfera del suo intervento, sino ad elevarsi come è consueto delle invenzioni umane, dominatrice, e sostitutrice della propria ragione e volontà a quella forza di natura. Fintantochè disingannata del preteso assoluto potere dell' arte, e costretta a riconoscere di nuovo una forza naturale cooperatrice, sistemò se stessa la scienza in una riconciliazione fra la natura e l'arte. Fra la natura e l'arte tramezzando la ragione, il movimento delle idee costitutive della scienza ha seguito lo stesso tenore; perchè nel primo periodo la ragione si è sottomessa troppo servilmente alla autocrazia della natura: nel secondo si è emancipata, e non avendo limitazione nè regola alcuna, è andata aberrando tra il vero e l'errore senza distinguere nè l'uno, nè l'altro: nel terzo ha riconosciuto i suoi limiti, e si è collocata tra il dominio della natura, e quello dell'arte, conciliandoli insieme, e riconnettendo sè stessa alle tradizioni antiche. Ora la vicenda continua di questo corso e ricorso nella storia della medicina, sembrerebbe doverla sottoporre a un fatalismo, al di là del quale le fosse da inevitabile necessità interdetto di progredire. Ma a chi ben considera le diverse riconciliazioni tra la natura e l' arte avvenute nella scienza, troverà che queste seguano sempre un ingrandimento sì negli studii della natura che nei poteri dell'arte, e che la riconciliazione è sempre più filosofica, e più prossima all'ultimo fine della scienza medesima. In ventitrè secoli di cotesti grandi e solenni periodi di riconciliazione, se ne contano appena quattro, o poco più, senza il periodo che oggi corre, il quale tende evidentemente anch' esso alla medesima riconciliazione, connettendosi con tutto il passato. Sarà questa l'ultima? e quante altre ancora ne dovranno seguire, precedute, e provocate da sistemi nuovi e sempre più poderosi, che si tireranno dietro la gran mole della scienza? certo è che questa non si arresterà, finchè non abbia raggiunto il suo fine ultimo, che è di elevar l'arte alla maggior potenza possibile, e la cognizione delle leggi di natura alla maggior perfezione possibile, onde fra loro l'equipollenza e l'armonia sieno stabili, e non peritare. E i medici mi concederanno che alla natura coll'arte non si sopperisce mai interamente, e che con la natura bisogna sempre venire a patti, e che ella vuol sempre illeso il suo dominio, anche quando chiede dall' arte il più pronto e il più efficace aiuto. D'onde procede che l'ultima preordinata rispondenza dei mezzi al fine nella scienza nostra, non assumerà nell'avvenire altra forma, che quella d'una stabile e perfetta riconciliazione tra la natura e l' arte: e con questa verrà compita la missione della medicina.

La storia considerata nel suo movimento complessivo esteriore, ossia dinanzi, e di mezzo alla serie naturale de' fatti ch'ella ci presenta, ci conduce eziandio ad una partizione tipica di sè medesima, dal periodo in che la scienza si costituì sino ad oggi. Le partizioni cronologiche consuete alle storie tutte, comunque inevitabili, non hanno, nè possono avere verun significato motivo, o scientifico. Le partizioni per teorie, ne hanno uno qualunque siasi; ma hanno il difetto di non esser mai partizioni che ritornino al tutto; giacchè sono costrette a ricominciare sempre da capo, e distruggere il passato e l'avvenire. Per lo contrario la partizione più utile è quella per epoche che presentino un *tipo* scientifico tale, che ogni *epoca tipica* contenga in se un concatenamento con l'anteriore e colla posteriore; di maniera che non rappresenti che un risalto di tutto insieme un movimento, che procede al suo fine. Quindi in tre principali epoche o tipi si offre partita la storia della medicina considerata come scienza.

1. Epoca del predominio illimitato della natura sull' arte.

2. Epoca del predominio illimitato dell' arte sulla natura.

3. Epoca della riconciliazione fra le leggi di natura, e i poteri dell' arte.

Questa divisione però non scinde la storia immobilmente in tre epoche, nè si lega immobilmente ad un periodo di tempo. Essa è tolta da noi come una tricotomia mobile e progressiva, che va via via rinnovando sè stessa nel procedimento della scienza, presentandosi sempre in più larga sfera, e racchiudendo per conseguenza nel suo avanzamento la promessa dell'avvenire; cioè di quella riconciliazione che sarà sistema completo per sè stessa, e che escluderà la possibilità e la necessità di ogni altro sistema successivo, come quella che raggiungerà la perfetta rispondenza de' mezzi al fine, in ordine alle leggi di natura e alla estrema potenza dell'arte umana.

La nostra partizione è una conseguenza, una de-

duzione dei fatti rimasti al loro posto, e contemplati nel loro naturale e collettivo procedimento istorico: e quando essi non ce la offriranno chiara e dimostrabile, noi non la accetteremo; volgendoci invece allora alle epoche *intermediarie*, nelle quali benchè omolone o transitorie, è pure spesso grande e fruttifero il movimento della scienza. Perocchè in queste talvolta la ragione e l' arte per opera di molti escono dai cancelli del sistema, e liberamente dilatano i loro studii collaterali, e la prima forma sintetica immaturamente data all'arte svanisce, e sottentra la forma analitica. Per la quale i particolari avanzano e slargano il campo, e preparano una nuova restaurazione. Considerevole sopra modo è anche il triplice carattere che assumono queste epoche intermedie, quasi languida ombra della tricotomia primitiva; giacchè alcune rimangono in gran parte congiunte all'epoca tipica precedente, altre si piacciono di rimanere isolate e sconnesse, altre finalmente preparano, o accennano con alcuni felici concepimenti e sperimenti l' epoca tipica avvenire. È vero che quando succede questo nuovo convergere della scienza sopra sè stessa, e un ingegno privilegiato e forte vi si pone alla testa, tutti i lavori dell' epoca intermedia convergono insieme verso il nuovo centro di attrazione, o i particolari e le analisi servono di scabello al nuovo trono della sintesi. Ma la storia spettatrice del movimento ideale o dei fatti che l'hanno accompagnato, o intenta a rappresentare fedelmente il corso intero della vita della scienza, non allontanerà mai lo sguardo dalle epoche intermedie, sempre più o meno feconde di quei germi, che poi ebbero nelle successive epoche tipiche il loro completo svolgimento.

Oltre di che nelle epoche intermedie lo storico ritrova come un pianerottolo nella lunga e penosa scala che deve ascendere: e quel momentaneo riposo gli vale per osservare lo stato e l' andamento delle scienze ausiliarie, e interpetra, e comprende di leggieri le imperfezioni e le lacune dell' epoca decaduta, fosse stata pur anche di riconciliazione. È frutto pure delle epoche che tramezzano i sistemi coerenti, è l' andare considerando gli studii osservativi o sperimentali in altrettanti cicli, per quanti direttamente o indirettamente, cioè presi dalla natura umana o dalla natura esteriore, si riferiscono al carattere predominante assunto in quel dato tempo dalla scienza. L' unità vien posta come problema irresolubile dagli empirici e dagli scettici; e spesso si vede che il principio fondamentale della forza attiva, o l'altro principio strategico della forza passiva, o della materia causa di forza, rinascono per effetto di tutt'altri studj che per quelli in istretto senso della medicina. Nel discioglimento dell' unità sistematica gli studii collaterali esercitano più liberamente la loro influenza sui nostri: e gli stessi studj speciali dell' umano organismo, o delle sue armonie fisiologiche, o dei disordini morbosi, o dei fenomeni riparatori, tollerati e promossi perchè slegati dall' unità sistematica, all' insaputa dell' empirico e dello scettico, e quasi a dispetto delle sue barriere, preparano nuovi elementi a una futura sistemazione scientifica.

§ V.

La Teoria dei Tipi Storici contiene la Filosofia della Storia della Medicina.

Dopo che la storia nel suo corso naturale ed esterno di fatti e concetti, ha designato, quasi come in una mappa geografica si contrassegnano gl' imperii, i tipi storici primitivi; il che conchiude sinteticamente la sua rappresentanza materiale esteriore; per essere filosofica, o meglio per iniziarsi ad alcuna filosofia di sè stessa deve esaminare nel suo interno la riflessione obiettiva di cotesti Tipi e dedurne la ragione o il carattere ultimo in ordine alla realtà della scienza. Così assunto il concetto filosofico di se medesima, ritorna all' esteriore con una forma unitiva, per la quale penetra e si combina colle espressioni finali di tutte le altre scienze preparatorie di quella massima partecipazione del bene assoluto, al quale l'universo è stato ordinato.

L' ondeggiamento complessivo e continuo dei tipi storici mentovati forma il campo della filosofia della storia, avvegnachè su cotesto fondamento misto di fatti o pensieri che da tre lati nel suo corso si volge, 1.° alla idea della natura, ossia al carattere della causalità: 2.° all'idea dell'arte, ossia al carattere dato alle potenze che s' impiegano per mantenere o restituire lo stato sano: 3.° al metodo, ossia alla cognizione e all'ordinamento di attinenza tra le cause e gli effetti. Queste tre primalità che formano astrattamente la scienza, servendo di guida agli esami ed ai ravvicinamenti storici, altro non sono in sostanza che la Filosofia della storia della medicina.

Nello studio della natura organica la causalità ultima cui sale la ragione per determinare una teoria della vita e quindi discendendo informarne la scienza, è la vita stessa, ossia quella forza, quel principio donde i fenomeni traggono l'origine e la qualità loro. La teoria della vita è dunque nella storia il contrassegno filosofico della teoria data alla medicina. La filosofia della storia non dee solamente designarla, ma esserle attorno con tutta la austerità della critica, onde dimostrare quale delle molte maniere per determinare il concetto, usate dai sapienti, in ordine ai tempi, agl'ingegni e alle passioni loro, sia più conducevole al fine ultimo della scienza.

L'idea dell'arte sta nel carattere dato alla potenza che s'impiega per correggere o vincere l'alterazione morbosa. Dal modo di concepire la vita dipende per lo più il concetto delle proprietà caratteristiche delle potenze medicamentose. Le quali proprietà debbono insieme combinarsi colla esperienza degli effetti di tali potenze sull' uomo sano o malato, e col principio attivo della vita. Senza questa triplice rispondenza la proprietà non è assegnata scientificamente. Imperocchè nel criterio della indicazione, o soperchiante o difettivo ne risulta il valore assegnato alla potenza, quando egualmente pecca ne' due estremi l' idea della vita, vale a dire quando ammette illimitata l' attività interna curatrice, e quando la nega affatto. In un sistema conciliativo tra la natura e l'arte, la terapeutica ha innanzi a se discoperta la via di comparazione tra l'esperimento sull'azione delle potenze o

già stabilito e accettato dal consenso pratico, o da tentarsi di nuovo, o come nuovo, e quelle azioni della forza attiva della vita che operano da sole, o debbono cooperare insieme. Le due categorie di effetti ricercati e conosciuti imprimono il carattere scientifico alla indicazione: e la filosofia della storia contemplando la imperfezione di quelle dottrine che non si sono poste tra questo due guide, contempla insieme e determina come non vi sia altro modo per far procedere la scienza connessa con le leggi di natura, e per far avanzar l'arte a nuovi o fruttiferi trovamenti.

Il principio di causalità, e l'altro della legge intellettuale di attinenza tra le cause e gli effetti, ammesso o contrastato, o surrogato dal criterio scettico delle successioni; o finalmente un'assioma medio, che cimenti coi predicati subiettivi della ragione i tentativi e i risultamenti della esperienza costituiscono il metodo. E questi tre metodi imprimono del pari daccordo coll'idea determinata della vita, o più spesso dipendenti da quella, caratteri diversi alla scienza. Nella quale la dottrina delle cause, troppo ancora slegata da quella degli effetti, mantiene immaturo ed incerte tutte le patologie. Imperocchè la valutazione diversa o più o meno larga di queste cagioni, la loro rispondenza più o meno certa con gli effetti, la più o meno giusta situazione presa dalla mente per trovarla o determinarla, danno scemano, o tolgono affatto alla scienza quegli attributi di universalità e di avanzamento, che più debbono ravvicinarla alla sua perfezione. La filosofia della storia occupandosi del metodo, e scuoprendo i vizi di situazione presi e ripresi dagli intelletti nello ricerche, vede la distanza che ancor lontana la scienza da un completo e universale sistema di connessione tra cause ed effetti. Pertanto essa dimanda, che il metodo sia composto tra le connessioni reali dei fenomeni, e i modelli o tipi di attinenza esistenti nell'intelletto; imperocchè il vincolo necessario dei fatti della natura e la determinazione di una legge, altro non esprimono, che il rischiaramento dato a quei modelli intellettuali in mercè di sufficienti osservazioni ed esperienze, e il perfetto combaciare di essi col lavoro e col resultamento esperimentale: dimanda che il metodo si estenda a tutti gli elementi causali, dagli esteriori allo alterazioni interne o delle parti o degli umori, e fa considerare come incominciate appena siano le indagini intorno ai seminii morbosi contenuti nell'atmosfera, negli alimenti, nelle bevande, nel mondo esteriore; seminii ignoti finora nella loro quantità e qualità, nel loro modo e via d'introdursi nell' organismo, nelle più costanti alterazioni che vi determinano, se vi rimangono immutati o si combinino e si modifichino, e per quali vie mutati o immutati vengano espulsi, e in quali casi nelle critiche espulsioni rimangano discernibili come i fattori originarii dello stato morboso: dimanda che l'applicazione dei mezzi fisico-chimici o microscopici che oggi possiede a dovizia la scienza, e che con tanto fasto va praticando attorno alle alterazioni interne delle viscere e degli umori, proceda di conserva colle indagini fisiche chimiche e microscopiche dell'atmosfera, degli alimenti e delle bevande, e di altri fisici agenti del mondo esteriore, coi quali l' umana vita è continuamente in contatto e in combinazione: dimanda infine che si appartino le prime indagini come ancor bisognevoli del cimento comparativo con le seconde, e invece di fabbricarvi sopra immature nosologie e piretologie, le quali spinte pure alle ultime passioni del *nucleolo*, non condurrebbero mai ad alcuna legge di general convenzione; *si aspetti*, finchè tra le une e le altre indagini non venga fuori completa o ferma quella catenazione e attinenza tra cause esteriori ed effetti interiori che è indispensabile a stabilire la perfetta cognizione di un morbo. Nelle epoche conciliative il metodo conducevole alle attinenze tra le cause esteriori e gli effetti interni si è manifestato prima come uno scheletro, ma con forma completa: cotesto scheletro è andato via incarnandosi in preporzione dei mezzi anatomici fisici e chimici di che si è arricchita la scienza: spetta ai contemporanei di ridurlo a incarnagione perfetta; ad essi che di lavori e di mezzi sono oggi maggiormente provveduti.

Se adunque una Filosofia della storia della medicina è possibile, dessa altro non è che la teoria degli archetipi che si presentano come le più eminenti generalità nel naturale procedimento della scienza medesima.

§ VI.

La Filosofia della storia riconosce se stessa per la vera filosofia della scienza.

Le scienze metafisiche e le scienze naturali hanno un punto di partenza fra loro diviso: quelle muovono dall' *Io* dello spirito: queste muovono dalla *virtù attiva* di una vita universale diffusa nella natura. L'Io dello spirito, tendente ad acquistare la conscienza di se medesimo si espande sul corpo cui è congiunto, e riconosce una *dualità*: si espande sulla natura esteriore che lo circonda e riconosce la sua *triade*. Questa triade primitiva, svolgimento o ricomposizione insieme dell'unità, dopo avere costituito la certezza dell'esistenza è subito atta a farsi specchio della triade suprema creatrice, e connettere insieme l'ente creatore coll' esistente. E in cotesto primo svolgimento della unità intellettuale sono contenute in germe, come primalità inerenti alla sua natura, l' idea di causalità, e il principio di connessione tra causa ed effetto, dunde debbono procedere in seguito l'ordine e le leggi tutte della ragione. La vita della natura è più al di sotto di cotesta prima unità intellettuale: dessa è nel multiplo, e questo si diffonde per via analitica sulla moltitudine immensa dei fenomeni naturali, aggruppandoli in alcune leggi discoverta o questa innalzando verso la sua sintesi estrema, che è quella triade dove si trova la connessione coll'ultimo punto di discesa delle scienze metafisiche.

Donde procedette che tutte le filosofie speculative esercitarono una influenza sulle scienze naturali; e la medicina ebbe a risentire più delle altre il danno dell' errore in che è spesso caduta, provando il bisogno di una filosofia, di farsi dominare e costituirsi ancella delle metafisiche circolanti: errore che l'ha talvolta costretta a dichiarare, la filosofia essere il serpe venefico della medicina. Per la stessa ragione quando i trovatori della vera filosofia delle scienze fisiche e naturali stabilirono il punto di partenza e il matematico procedere della filosofia sperimentale, i metafisici abbandonarono la loro giusta posizione, e discesero coe quelli a

confondere insieme le ragioni de'due mondi, l' intellettuale ed il fisico; e fu allora che la metafisica divenne *ancella* della filosofia sperimentale, e si presentarono sul teatro della sapienza umana, coi loro mille e funesti paradossi i sensualisti, i materialisti, e gli scettici. E fu parimenti allora, che fatta questa mostruosa mescolanza delle due filosofie, la medicina disconobbe la propria, e si fe' dominare anch'essa, siccome a'nostri tempi è avvenuto, dal sensualismo: e il materiale accozzamento degli organi, e la accidentale successione de' fenomeni furono sostituiti al principio fondamentale dell'attività della vita, al principio di causalità e di connessione tra cause ed effetti. Fintantochè la filosofia speculativa essendosi di nuovo ricollocata al suo posto, anche la sperimentale si è affrettata di sbarazzarsi dal fatale miscuglio: e benchè si trovasse già tra gli atomi, e i processi, e le metamorfosi sostituite all'idea archetipa d'una forza attiva, ha ripreso questa come suo punto di partenza; considerando che l'atomo è nulla se non è concepito come un centro di forze, e che i processi e le metamorfosi non sono che gruppi di forze cooperanti ad un fine.

La filosofia sperimentale ebbe negli antichi tempi, applicata da Ippocrate alla medicina la sua indipendenza dalle filosofie speculative, e insieme la sua connessione con queste nel numero pittagorico. Restaurata da Galileo e da Bacone si conservò del pari indipendente, e mantenne la sua connessione mercè il concetto della forza viva dei corpi. Dopo i guasti recati ad essa dai sensualisti e dagli scettici, restaurata e ingrandita di nuovo a' nostri tempi da un Faraday nella fisica, da un Liebig nella chimica, da un Humboldt nella storia della contemplazione fisica del mondo, riprende il suo punto di partenza dalle forze meccaniche, fisiche, chimiche e vitali, e in queste trova di nuovo le sue connessioni coll' estremo punto di discesa delle filosofie speculative da un lato, e dall' altro coll' intera vita della natura.

Ciò che è limite alla filosofia speculativa, vale a dire una forza che non è più anima ragionevole, è principio alla filosofia sperimentale propria della medicina. Ma la filosofia benchè comprenda in se il metodo, non è però il metodo. Questo procede dalla esperienza alla induzione, e la induzione somministra le generalità, dalle quali comincia e in mezzo alle quali s' aggira la filosofia d' ogni scienza della natura.

Non più immedesimate ma distinte queste due filosofie, mentre a vicenda si confortano la metafisica della realtà sperimentale, e la fisica delle leggi razionali, si preservano egualmente a vicenda la prima dal materialismo, dall'idealismo la seconda.

§ VII.

La Filosofia della storia della medicina giustifica la scienza dinanzi alla società.

Bisogna intendersi fra noi medici e il mondo: cosa può aspettarsi da noi: cosa noi ci proponiamo di fare e cosa possiamo fare. E questo *cosa possiamo fare* in parte si deduce dal passato, in parte dal presente; e giunti a questo punto ci si offre il problema, se coi mezzi che restano potremo in avvenire fare di più: se siamo da ultimo fermati anche noi da un principio limitativo, che nel mentre lascia libero il progresso ai mezzi collaterali, esso rimane principio fisso immutabile, attorno al quale s'aggira il movimento della scienza: e se questo principio fisso è qualche cosa di somigliante a quelli che limitano egualmente le scienze morali e civili: limitazione di natura e di ragione. E veramente la civiltà è la condizione, senza la quale non vi è *libertà ragionevole*; e la civiltà è costituita dai limiti posti alle passioni dalle leggi. È un principio limitativo quello col quale oggi le filosofie e la storia civile costituiscono la libertà ragionevole, colla quale soltanto possono giustificare se stesse. Le scienze sperimentali che procedono in fede loro liberissime, ad ogni passo incontrano le *terre incognite*, le forze di natura non ancor vinte; e se qui fossero tutti i più grandi scienziati direbbero: oh quanto corto è tuttora il veder nostro nell'immenso volume della creazione! Ora il poter vincere queste forze sta appunto nel comprenderle, nel volgerle ad uso benefico. Ma alcune di esse danno per resultamento della loro comprensione il rispettarle; ed ecco una legge limitativa dei poteri della ragione e dell' arte: ecco la necessità della cooperazione e della riconciliazione fra loro per ottenere suoi fini. E cotesta comprensione forma appunto la *libertà ragionevole* della scienza, senza la quale essa non potrebbe giustificarsi nè innanzi alla società, nè innanzi a se stessa. I veri sapienti sanno appunto dalla storia, da quai lati e in quali abissi precipita la quadriga delle scienze fisiche se nessun freno la regge. Cancellate dalla scienza il principio delle forze siccome fece il Condillac, toglìete affatto di mezzo il concetto delle cause finali, specchio *della provvidenza*, tagliete alla ragione l' idea di *causalità* e delle necessarie attinenze tra cause ed effetti, e sostituite, siccome fece David Hume, a cotesta prerogativa eminente della ragione umana l' unico criterio concesso all'anima delle bestie, vale a dire il ragionare appoggiato alla semplice successione dei fenomeni, anteponete la materia alla vita e fate questa il prodotto o l'escremento di quella, spingete le metamorfosi della chimica organica fino alla possibilità di darvi una vita, e voi avete non solamente infradiciata e distrutta la vera scienza della natura e dell'uomo, ma avete empiamente spezzato tutti i vincoli che la legano alla morale e alla civiltà. Il celebrato restauratore della chimica organica il Liebig prevedendo che la sua dottrina delle metamorfosi, data in mano agli stolti, che naturalmente inclinano meno alla libertà ragionevole che alla licenziosa, li avrebbe condotti fuori del retto cammino, volle dare a costoro anche una guida, e assegnare a'loro facili trascorsi quel limite, dinanzi al quale egli pure avea dovuto fermarsi. E mi giovi qui il rammentare le sue parole.

Nella sua chimica applicata alla fisiologia e alla patologia a pag. 233 egli dice « On se sent pénétré d'admiration en considérant cette sagesse infinie avec laquelle le Createur à distribue, dans les animaux et dans les plantes, les moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions, à la manifestation de leurs activités vitales! Le végétal conserve sa vitalité dans tout son énergie, sans renfermer aucun conducteur de force; cette vitalité rend la feuille apte à vaincre les attractions chimiques les plus fortes, a décomposer l'acide carbonique, a s'approprier les principes nécessaires a sa nutrition.... Cette même

« force vitale qui se manifeste dans les plantes par « un accroissement de masse presque illimité, se « transforme dans l'organisme des animaux en u- « ne force motrice....

« Nous ignorons la forme sous laquelle la force « vitale détermine les effets mécaniques dans l'é- « conomie animale, et certes nous ne pourrons ja- « mais l'approfondir par des expériences, pas plus « que la connexion qui existe entre les actions chi- « miques et les phénomènes de mouvement pro- « duits par la pile galvanique. Toutes les explica- « tions qu'on a essayé d'en donner sont des sim- « ples images, des descriptions plus ou moins exa- « ctes, des comparaisons entre ces phénomènes et « d'autres déjà connus; nous nous sommes obligés « de nous arrêter devant eux, comme un ignare « qui verrait un piston se mouvoir dans un cylindre « métallique et n'en connaîtrait pas les communi- « cations avec les rouages tournant a côté dans « tous les sens. Savons-nous, en effet, comment « ce quelque chose d'invisible et d'impondérable, « que nous appelons chaleur, peut donner à cer- « taines matières la propriété d'exercer sur leurs « alentours des pressions si énormes; savons-nous « même seulement comment ce quelque chose se « produit quand nous brûlons du bois ou du char- « bon?

« La même chose doit se dire de la force vitale « et des phénomènes offerts par les corps vivants; « la cause de ces phénomènes, ce n'est pas la for- « ce chimique, ce n'est ni l'électricité ni le ma- « gnétisme, mais une force qui possède les pro- « priétés générales de toutes le causes motrices, « car elle détermine dans la matière des change- « mentes de forme et de composition, c'est une « force d'une espèce particulière, car elle présen- « te en outre des caractères étrangers à toutes les « autres forces. »

La comprensione adunque di un archetipo che sia fatto e principio nel medesimo tempo, o che nel mentre è una legge di natura sia norma priora dell'arte si traduce nell'idea della forza attiva della vita: la qual forza è il perno del metodo induttivo e matematico, sul quale si fonda la filosofia della scienza. Gli scolari del Galileo, e Giovanni Battista Vico ponevano la matematica come ponte di passaggio tra le scienze fisiche e le metafisiche. Allora era stimato necessario il salire a queste, per prendervi i predicati della ragione, e cimentare con essi le esperienze. Galileo meditò lunghi anni sulla forza della percossa che credeva infinita, e sulla forza viva de' corpi, e queste meditazioni unite a quelle del Cavalieri spianarone la via al calcolo integrale e differenziale del Lagrange. Newton trovò le leggi dell'universo meditando ed applicando il calcolo alle forze di esso. Ed oggi gl'imponderabili non s'intendone e non si calcolano che sotto l'aspetto di forze, e le ultime riposte e secrete combinazioni chimiche non sono che le più fine passioni di altrettante forze. Solamente col sistema di gradazione delle forze create, fra loro armonicamente unite senza confondersi, noi possiamo studiare o contemplare l'armonia della natura, e salire per essa di passo in passo fino alla forza prima creatrice. Armonia non è *identità*; e la differenza non a tutti palese che è tra l'una e l'altra, ha condotto alcuno menti ignare del pericolo, a identificare le forze colla materia, e da questo primo errore all'altro di identificare le forze tutte fra loro, e quindi all' ultimo di identificare le forze, ossia la materia con Dio. Ed ecco il panteista, ed ecco il suo blasfema : *non v'è che una sola forza e questa forza è Dio*, ed ecco insieme stabilita la mostruosa identità tra forza, materia, e Dio. La materia non può dare che materia : raffinatela quanto vi piace, riducetela alla più impercettibile molecola o cellula elementare ella non sarà mai altro che materia : le forze che la combinano, che la conformano e la trasformano son fuori di essa, ad essa unite ma non con essa confuse: essa non è che lo strumento passivo della manifestazione della loro immensa attività, ossia della vita degli esseri, della vita fisica del mondo.

Se pertanto la stessa forza morale ha un limite, una autorità tradizionale sopra di se, un imperativo, limitazione e norma ad un tempo; la virtù attiva della vita ha parimenti il suo, e sarà legge di natura e norma dell' arte; e i poteri estremi della scienza non rappresenteranno che una equazione tra l'una e l'altra. L' operare in ordine a questa equazione, e in una sfera sempre più estesa di gradi di miglioramento, è quanto la società può esigere da noi, è quanto la scienza può giustificare e promettere innanzi ad essa.

STORIA
DELLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE
DI ROMA

NEGLI ANNI MDCCCXIX MDCCCXX MDCCCXXI.

O MICHELANGELO

MIO PRIMO NATO

CHE DOPO POCHI MESI RITORNASTI FRA I CELESTI

O ELENUCCIA

CHE VISSA TRE ANNI FRA LE BRACCIA DELLA MADRE TUA

TANTO LA PIANGEVI DEFUNTA

CHE POCO APPRESSO CHIAMANDOLA SEMPRE

NE MORISTI DI DOLORE

CARI ANGIOLETTI CHE CON VIRGINIA SORELLA VOSTRA

FATE CORONA SU NEL CIELO

ALLA MIA PERDUTA CONSORTE

A VOI INTITOLO

QUESTA ISTORIA

LIBRO PRIMO.

PARTE PRIMA

INTRODUZIONE

Nella quale si dice dell' occasione dell' opera e delle cose principali che si trattano nel libro primo.

Noi abbiamo sempre tenuto in conto di prudentissima l' opera di que' medici, che pongono ogni studio a conoscere perfettamente quelle speciali malattie, che hanno origine e stanza nel paese dove essi dimorano; massimamente se coteste malattie oltre all'essere popolari o al seguire annualmente l'arrivo di certe stagioni, sono poi così proprie del detto luogo, che in altri rade volte, o non mai, per la mancanza di certe particolari cause, s'incontrano. Veggiamo come per arricchire la mente di tali importantissime osservazioni i medici che hanno cuore di far bene a'loro contemporanei, o ardono di lasciarne un testimonio ai loro futuri, muovono da'loro paesi e intraprendono laboriosi e lunghi viaggi, o in America, e nelle Spagne, e nell'Egitto, ed affrontano il pericolo eziandio dei più potenti contagi onde studiare nelle terre straniere que'mali, di che non possono avere esempio nel loro suolo. La qual cosa rivolgendo noi nella mente, ci parve che saremmo stati della taccia d'infingardi degnissimi, se trovandoci per cagione di studio in luogo dove le febbri intermittenti perniciose hanno la loro origine e la loro stanza da tempi remotissimi, non avessimo profittato della opportunità rivolgendo ogni nostra attenzione a simili malattie. Ond'è che tra le cose utili che noi avvisavamo di trarre da'nostri studi di medicina negli ospedali di Roma, quella che più ne stava in cima del pensiero era di osservare con la maggiore diligenza che per noi si potesse le mentovate febbri, di che il suolo di essa Roma sovra ogni altro d'Italia mostrasi ogni anno feracissimo. E negli anni che fummo medici assistenti nel grande Ospizio del Salvatore al Laterano, così fatto studio fu la nostra occupazione la più assidua, a tal che sempre al letto degli infermi notavamo minutamente tutte le forme che a noi si offerivano, o la cura che loro si opponeva, o gli effetti che ne succedevano, e poscia nelle stanze anatomiche passavamo a ricercare in sui cadaveri, per quanto ne fosse dato, il secreto di sì terribili malattie. Di tre annate nelle opportune stagioni corse non senza frutto la fatica nostra. Ed in essa ci ponemmo, e ci trattenemmo volentieri, tanto per le ragioni già discorse, quanto ancora perchè nelle perniciose ravvisavamo le ministre della gloria di quel famoso italiano Francesco Torti, uno di que'pochissimi autori di medicina, che a noi abbia sempre piaciuto all'intelletto ed al cuore. Oltrechè tempi miserabili di mediche fazioni, dove per una parte si propaga per vero quello che viene dall'altra parte bandito per falso, ci forzavano quasi a carezzare un argomento, che il più meritasse tutta la confidenza nostra; imperocchè poche altre infermità del corpo umano meglio contestano il potere della medicina o la certezza dei suoi aiuti quanto le perniciose. Nè il nostro buon volere tornerà a malgrado di quelle popolazioni che hanno avuto la sventura di abitare dove esse febbri si annidano; perocchè se desse hanno ad adoperarsi contro le malattie contagiose, le quali pur si tengono lontane talora anche per secoli, tanto più il debbono contro queste, che ogni anno quando più o quando meno oltre allo invadere la città e furarne spesso i migliori, si spandono con flagello epidemico nelle campagne, e tolgono all' agricoltura le migliori braccia, e sono poi in sè così micidiali e violente, che tra la loro comparsa e il morire è assai breve passo. Pertanto noi sentimmo che l'occuparci intorno a tale argomento era operar cosa di pubblico beneficio.

Nè gli scrittori, che innanzi a noi di tali febbri trattarono, e cui fu dato conseguire le prime lodi ci parvero avere da tutti i lati e le maniere contemplato la cosa, sì che vana dovesse tornare l' opera nostra. Imperocchè il tempo nelle scienze fisiche col perfezionare il ragionamento, non solo cangia le interpretazioni de' fatti ma accresce il numero eziandio dei fatti medesimi. E questo vero come la-

scia venerandi gli antichi, così non disanima i moderni dal riprendere il trattamento di ciò che quegli maestrevolmente trattarono. Il perchè considerando noi nella dottrina delle perniciose cinque principali parti, cioè la parte *storica*, la *patologica*, la *etiologica*, la *curativa* e la *profilattica*, vedemmo presto al confronto delle osservazioni nostre colle altrui quant'altro campo restasse a scuoprirsi nelle perniciose, e come tuttavia potevansi dire di esse molte altre ed utili cose. E nel vero in riguardo solamente alla parte *storica*, quantunque dopo il Mercati l' Heredia il Morton il Torti sembrasse già completo il numero degli altri esempi di simile malattia, nulladimeno altri casi si offerirono in seguito al Comparetti al Galeazzi principalmente, degnissimi di essere notati ne' codici della nostra pratica. A tal che, venuto il Borsieri, stimò necessario farne nuova collettanea, o tutte ricordare le novelle varietà. Ma dal Borsieri a noi molte altre osservazioni sonosi pur fatto attorno a simili febbri o in Italia e fuori, e qua e là isolatamente date in luce. Ottimo proponimento pertanto è stato quello del sig. Alibert, che in questi nostri giorni ha voluto ridarci un nuovo Trattato delle intermittenti perniciose, dove se non peraltro per la parte *storica* fosse raccolto quanto erasi prima di lui osservato, e aggiunto quello che a lui medesimo era venuto fatto di osservare di nuovo. E pareva, che in questa parte non dovesse patire veruna correzione il libro del signor Alibert, avendo egli mirato assai più a darci riunite le cose altrui che le proprie. Ma nondimeno non sapremmo da quali motivi condotto egli ha lasciato di notare certe perniciose, che sono pure comunemente tenute per tali; come ad esempio la emetica, la colica, la scorbutica, la emottoica, la ceca, la tetanica, di cui si trovano storie in parecchi classici autori. Nel mentrechè eredette egli averci compensato del nuovo colla delirante, la cefalalgica, la afonica, quanto d'assai più acconce parerannoa chicchessia a rendere perniciosa una intermittente le forme di colica, di emottisi, di tetano, di quel che il delirio, il dolore di capo, il difetto di voce. E nè tampoco queste tre varietà sono poi sì novelle com'egli avvisa; in quel modo che novelle non sono nè appartenenti ai francesi, l'isterica, l'epilettica, la idrofubica.

Il perchè vedesi chiaro come la parte *storica* sebbene trattata dal signor Alibert con molta più estensione de'suoi predecessori, resta tuttora in alcune parti manchevole, e doversi allargare a più casi, e rettificare di non pochi correggimenti. Nel che noi abbiamo cercato di fare il meglio. E a procacciarne larga copia di osservazioni sulle nostre febbri ha contribuito principalmente lo starcene a Roma, dove in ogni anno, come si è detto, or più or meno se ne veggono di tutte le razze. E l'essere più medici assistenti in uno ospedale dove allo infuori dei malati di famiglia, riparano le sole donne ad esservi curate, ne ha messo in una scena continuamente variata di detti mali. Imperciocchè è per la loro esaltata virtù sensitiva, le donne, e per la speciale varietà d'alcuni organi che da noi le distinguono, le condizioni primitive che caratterizzano le differenze della perniciosa sono in loro svariatissime, ed abbiamo potuto per questo mezzo vedere e tenere istoria non solo di tutte quelle capitale sotto gli occhi degli altri, ma trovarne anche alcune sulle quali altri bene formata non avevano ancora l'attenzione loro. Noi ci siamo valuti dei libri per la sola *letteratura*, come dicono, di esse febbri; il materiale delle nostre storie ce lo ha somministrato il letto medesimo degl' infermi.

Quanto alla parte *patologica* il linguaggio che in essa tennero il Morton, il Torti, ed altri di quel torno e di quelle dottrine, sarebbe disgradita oggigiorno da quegli stessi che pur tributano agli antichi ogni ossequio. Doveasi adunque portare anche in questo una mutazione; e ciò ha parimenti tentato con suo molto onore il signor Alibert. Ma egli non ha dato nel segno, volendo cominciare la sua analisi fisiologica dal classificare le perniciose secondo le due maniere di vita immaginate dal Bichat; imperocchè una sola perniciosa, come per esempio la cardialgica, può nello stesso parosismo interessare la vita organica e quella di relazione, generando una sincope. Eppoi quale utilità clinica da sì mobili divisioni? Quando il Torti divise le perniciose in *colliquative* e *coagulative* non dette forse più sano insegnamento? Così mirando allo stato delle forze vitali in queste febbri avvisò il signor Pinel di bene caratterizzarle e fissarne il genio patologico nominandolo *atassico*. Questa voce di *atassia* che oggi tanto vagheggiano i francesi e i loro imitatori nel mentrechè si fanno a schernire l'antico vocabolo di *maligno*, vorrei mi dicessero in loro buona fede che mai significhi di più chiaro e di più adattevole ad una ragionata terapeutica. E poco più vantaggiosa direm l'altra fisiologica divisione esposta del signor Alibert, e fondata nelle tre maniere di alterazioni della *sensibilità* della *mobilità* o della *caloricità*. Se cotesto spartimento riguarda l'essenza delle febbri, era mestieri che ad utilità s' indicasse il modo della supposta alterazione. Se riguarda gli stati morbosi accessori esso non ne contempla che uno cioè lo *spasimo* e lascia inconsiderati tanti altri modi di alterazione ne'solidi o ne'fluidi, per i quali dee pur passare la sana patologia onde farsi strada alla terapeutica. Per vero che niun chiarimento apporterebbe alla dottrina delle febbri periodiche chi dicesse che il loro parosismo è caratterizzato da freddo caldo e sudore. Con simili maniere analitiche troppo generiche non si giunge mai a dare una retta interpretazione a'fatti particolari, e la parte clinica resta sempre in potere dell'empirismo.

Onde procedere pertanto ad ammaestramento migliore noi abbiamo lasciato dall' un de' lati le fisiologiche ricerche, e siamo subito entrati nell'esame analitico di quelle morbose condizioni che parte essenziali e parte accessorie formano il tutto insieme del parossismo pernicoso. E perchè le essenziali sono sempre le stesse, e le accessorie spesso diverse, e spesso cause eziandio delle differenti forme che assumono le perniciose, le abbiamo tutte chiamate a particolare disamina, e dopo istituiti i debiti paragoni, sono state per noi ridotte sotto un dato numero di stati particolari morbosi, che abbiamo chiamato *omopatie*. Le quali hanno poi bene spesso corrisposto alle cagioni ed ai fenomeni ed ai diversi metodi di cura da altri e da noi praticati. E ne è venuto fatto altresì per questo ritrovamento di poter seguire il corso epidemico annuale delle perniciose, e intendere com'esse della costituzione regnante potessero più o meno im-

pressionarsi. Su di che assai poche volte si fermarono i pratici, avendo quasi tutti considerato la perniciosa come la malattia esistente da per sè; nel mentre stesso che le intermittenti comuni erano da loro sottoposte alla sopraddetta influenza. Inoltre vedendo noi come i trattati degli scrittori sulle perniciose quasi affatto digiuni sen vadano delle osservazioni cadaveriche, e stimando che in sì importante argomento cotale difetto fosse grave peccato, e da tardare intorno ad esso il compimento delle cognizioni, abbiamo dato opera che la parte patologica di esse febbri di questo principale ed unico fondamento non manchi.

E queste sono le cose che per noi si tratteranno in questo primo libro. Chè la parte *etiologica*, *curativa*, o *profilattica*, non che l'interessante argomento della flogosi nelle perniciose, e delle loro conversioni e successioni, formeranno materia del libro secondo, e nella introduzione a quello sarà luogo a darne avvertenza. Infrattanto ne giovi qui la protesta, che noi non usiamo di dare un trattato; scriviamo solo una storia di quanto abbiamo veduto. Non si saprà per noi cosa sia miasma paludoso, siccome agisca la china, che sia in ultimo periodicità. Dalle indagini di questi arcani doveva esser nudo un giornale destinato alla sola osservazione. E sebbene ci permetteremo alcune volte di dare col raziocinio alquanti sobri ragionamenti sulle cose osservate, questo faremo con animo libero e scevro dalle opinioni, e in modo che quelli abbino fondamento dai fatti, e non questi da quelli. Imperciocchè il vagheggiare o il produrre ipotesi strane quanto è cosa facile, altrettanto è stolta; nè contro al vero ci muove autorità di nessuno.

Veramente in noi che non abbiamo ancora toccato il sesto lustro parrà soverchia arditezza volerci produrre con cose, che appartengono alla pratica la più matura. Ma in realtà noi ci siamo fidati nelle nostre forze, perchè non abbiamo voluto che scrivere ciò che abbiamo veduto in pubblico ospedale, e ciò che hanno visto molti altri con noi, e tessere una storia. Ond'è che si può bene per noi ripetere con La-Bruyer, che facciamo restituzione al pubblico di ciò ch'egli ne ha dato una prestanza. E noi non raccontiamo cose vecchie e lontane e da noi soli osservate; ma freschissime e nostre e vedute da molti. Sicchè essendoci paruti degni di osservazione gli accidenti delle malattie che a noi si offersero, abbiamo voluto in questo nostro libro descriverli; e ciò abbiamo fatto semplicemente, e senza amore o studio di parti, siccome a'modesti indagatori della verità ottimamente si conviene. Così rattenuto da speranza di non far cose vana nè per noi nè per altri, in quel tempo medesimo che fummo a Roma ne componemmo questa istoria, la quale poi qua nella nostra patria, dopo altri tre anni di esame, qualunque si parrà, abbiamo voluto che corra alle stampe. E se questa nostra fatica andrà in alleggerimento de'mali del popolo, o se varrà solo a vincere la modestia d'alcuni altri che veramente sanno onde facciano migliori cose sopra un tema sì importante alla salute pubblica, avrà in tutte parti risposto al nostro divisamento.

(1) Sydenham. *Op. med. Epistol. ad* Rob. Brady.
(2) *De nox. palud. effluv. Epidem.* I.
(3) *Memoria sulle febbri acute ec.*

CAPITOLO I.

CONSIDERAZIONI SUL GENIO EPIDEMICO DELLE MALATTIE CHE PRECEDETTERO LE PERNICIOSE DE' SOPRADDETTI TRE ANNI, E COME QUESTE NE PARTECIPASSERO.

Siccome sogliono fare gli storici delle cose civili, i quali prima di scendere ai tempi di che si sono prefissi di scrivere gli avvenimenti ti intrattengono nel darti un quadro delle fortune politiche che li precedettero, e con questo mirano a porgerti una guida sicura per la intelligenza delle cose che saranno per raccontarti: così noi che ci siamo proposti di narrare la storia di una malattia che corse endemica per le sue stagioni, dobbiamo alquanto poco fermarci a dire dapprima qual fosse il genio epidemico di que'morbi che la precedettero; avvegnachè quantunque le perniciose siano pur sempre le medesime nella loro intima natura, nulladimeno e al numero di esse, e molto più alla varietà delle loro specie contribuisce sempre l'indole di quelle malattie che poco innanzi ch' elle apparissero correvano già con qualche impeto. Certamente che la osservazione nostra e l'altrui ci ha dimostrato, che quanto alle varietà delle febbri perniciose intermittenti le costituzioni annuali epidemiche ne preferiscono una piuttosto che un'altra. E lo stesso abbiamo trovato avvenire quanto alle condizioni morbose accessorie che le accompagnano. E tale osservazione trascurata da molti noi teniamo di gran valore, affinchè si sappia distinguere la varietà constituzionale e predominante, da quelle che derivar possono o dal temperamento o dalle affezioni abituali dell'infermo, o infine da altre simili cause. E per conoscere un tal predominio e trovarne qualche sorgente, egli è mestieri farsi dal ricordare l'indole di que'morbi costituzionali che precedettero la perniciosa. Il gran Sidenamio osservò delle epidemie nelle quali in maggior numero erano le intermittenti carotiche (1). Nella epidemia del Lancisi che infettò i borghi di Roma nel 1695 le subentranti tenevano il massimo imperio (2). A Montpellier nell'autunno del 1765 furono epidemiche le terzane coleriche, secondo che vide e scrisse il Leroy (3). Ma infine a mostrare l'importanza di fissar bene l'attenzione su questo vero, che le intermittenti perniciose partecipano costantemente del carattere delle altre malattie regnanti basterà riferire, che il Lautter vide in due anni, nei quali la perniciosa corse epidemica o Lussemburg, che nel primo tenne un' indole alquanto infiammatoria talchè si doveva spesso praticare il salasso; nel second'anno il genio fu tutto contrario: che avendo sembianze e natura di un putrido o d'un maligno eminente, guai a chi avesse toccato il sangue, che non cedeva fuorchè all'uso de' cardiaci e della china china (4). Ma il Notarianni, nostro istorico delle febbri perniciose nelle paludi pontine, ha meglio d'ogni altro dichiarato il potere della costituzione epidemica sulle dette febbri (5). « Anzi nella stagione stessa (egli dice) in

(4) Presso Alibert. *Trattato sulle febbri interm. pern. vol. I, art. XXII.*
(5) *Osser. sulle febbri di mutazione.* Nap. 1788, p 60.

« cui sogliono tornare queste genti ho avuto spessissimo altri morbi costituzionali, i quali mai han tolto in prestito dalle febbri di mutazione alcun sintoma, ma queste da essi quasi sempre. »

CAPITOLO II.

DELL'ANDAMENTO EPIDEMICO E DEI CARATTERI GENERALI DELLE PERNICIOSE DELL'ANNO 1819.

Prima adunque egli è da sapere, che il milleottocento diciannove non fu un anno nel quale molte e singolari malattie per noi si vedessero a Roma. Il gennaro, il febbraro e il marzo, siccome quelli in che dominarono spesso i venti del nord, offerirono malattie di condizioni flogistiche, giusta il consueto, e le pleuritidi tenevano il prima loco. Negli ultimi due mesi suddetti queste si mostravano con minor fondo d'inflammazione, e prendevano le qualità di flussione catarrali, in che però voleasi ir cauti co'salassi; avvegnacchè disponendosi le macchine di quelli infermi al genio periodico delle malattie di primavera, agevolmente cadevano in lassezza, o molte affezioni catarrali o si mutavano, per un metodo troppo severo nel deprimere e vacuare, in intermittenti scorbutiche, ovvero finivano nella tisi de'polmoni. E questa si vedeva che realmente veniva da flussioni soverchie per lassezza di fibra, o doveva tuttavia anch'essa tenere del genio scorbutico: se a noi nell'ospedaletto di S. Giacinto riuscì in quell'anno di guarirne tre (non piccol nomero in malattie che noi teniamo per lo più incurabili) usando degli acidi minerali disciolti, ed in ispecie d' una soluzione d'idrocloro. Nella primavera dello stesso anno tra i reumi, le angine, e qualche malattia esantemica, lo intermittenti; ma quanto ostinate e difficili a curarsi bene, altrettanto in poco numero. Qualvolta si fosse stati troppo presti dopo le debite vacuazioni a dare la corteccia esse innasprivano, e pareva che non la patissero che immischiata co'sali neutri o col tartaro stibiato, e data in poca dose. Il metodo ora diaforetico ora antiflogistico le portava meglio a loro termine, e sotto questo metodo, dopo il quinto o settimo parossismo sciogliévasi quella crisi copiosa che le giudicava. Allo incontro quelle sopite o strozzate direm così dal prematuro uso della corteccia, non sanavano mai bene, e si vide poi nella state seguente che quasi tutti i malati per poco ricadevano nella stessa febbre, con maggior pericolo che non ci erano caduti innanzi. Questo genio parte reumatico e parte flogistico, con che le intermittenti si avanzarono nella state fu cagione che anche le perniciose estive alcun poco ne partecipassero. Tardi queste comparvero nel nostro ospedale, e quasi sul cominciar d'autunno: o siccame si può vedere ne'nostri quadri uosologici, esse furono in poco numero. Le cardialgiche e le emetiche con forte dolore all' epigastrio viderai il più. Intercorrevano le soporose e le dissenteriche, ma di rado: e nelle prime mentovate conveniva bene, secondo l' abito dell' infermo, il primo e talora anche ripetuto il salasso, o utilissime poi anzi necessarie le sanguisughe al loco dolente. Il che non si potrebbe dubitare in quest'anna che non venisse da quel genio flogistico che si era direm quasi dalla primavera allungato nelle affezioni periodiche sino al tempo delle perniciose. Avvegnacchè in altri tempi e costituzioni, rado è che necessiti nelle emetiche specialmente usare il salasso. Cotesto condizioni reumatiche e flogistiche sembrava che a preferenza delle altre cavità colpissero il basso ventre; imperocchè parecchie febbri quantunque rotte ne'loro periodi dalla china passavano in febbri lente, forse mantenute da lente enteritidi, per lo quali ne venivano profluvi mucosi e cruenti ostinatissimi, o facili a cangrenare le intestina, quando si usassero i consueti stimoli constipativi a frenarlo. Invece conveniva, diremo quasi lenirli, e così facendo, massimamente con emulsioni mucillaginose ed altri farmachi gentili, si venivano pian piano a moderare ed estinguere. Tra le particolari complicazioni delle periodiche di quest'anno fuvvi ancora l' *elmintiasi* a tal grado, che molte febbri mentirono il carattere d'insidiose per quest'unica causa. Alla fine d'ottobre già non v'eran più perniciose, e le malattie cominciavano a vestire il carattere della nuova stagione che si avvicinava.

CAPITOLO III.

DELL'ANDAMENTO EPIDEMICO E DEI CARATTERI GENERALI DELLE PERNICIOSE DELL'ANNO 1820.

Di qui seguitando ad ormare l'andamento delle malattie sino all'anno appresso; alla costituzione atmosferica or umida or piovosa, or secca o freddissima de'dì prossimi al solstizio invernale e del verno stesso, risposero le malattie, le quali ora in forma di affezioni reumatiche, ora più profondamente flogistiche, e quando ancora accompagnate da esantèmi, in discreto numero si presentarono. In generale il potere epidemico della flogosi non ebbe molta forza anche nel cuore del verno. Parea che trovasse facile adito nel longuoro do'visceri, ma altrettanto corta ne era la durata, e pronta o micidiale il processo alla cangrena. Talchè vario angine capitaron malo tra noi, e le febbri scarlattine quasi tutte finirono in effusioni linfatiche nelle prime cavità. Poche le acutisime peripneumonie; molto all'incontro le pleuritidi biliose, o congiuntamente certe febbri continue remittenti con grande ardore alla cute o secchezza, e con vomito e talora deiezioni alvine copiosissime, di materie del pari biliose. E questo genio di febbre noi vedemmo prevalere lungo tutto il corso dell'anno, siccome si dirà dappoi.

All'equinozio di primavera eccoti subito alcuna intermittente, o i primi a mostrarcela furono i malati cronici dell'aspedalo. La quale osservazione abbiam sempre travata costantemente, ciaè che le malattie croniche nei grandi ospizi sono altrettanti *strumenti nososcopici* dello venture malattie di stagione. Imperocchè quando una nuova costituzione morbosa vuole stabilirsi, al certo che i primi a sperimentarne l'influenza debbono essere quelli ne'quali già esiste una natura malaticcia. Ed è in tal casi che questi miseri hanno talvolta un bene dal nuovo male sopraggiunto; siccome avviene e lo abbiamo provato anche noi, in alcuni effetti da croniche suppurazioni o catarri polmonali. Qualvolta questi cadono nella intermittente, agendo il medico an questa, è venuto a capo di ristabilire oltre alla nuova, anche la vecchia infezione.

Nell'aprile avanzato si mutò come le deboli in-

fiammazioni andavan cedendo alla dominante periodicità, e vedemmo alcune pleurodinie reumatiche portarsi seco una febbre a tipo di quotidiana intermittente. Oltre alla summentovata costituzione biliosa che si andava in quest' anno stabilendo cominciò il sistema nervoso, tra la primavera e la state, a mostrarsi molto esaltato, e non ci fu raro lo scontrarci in intermittenti accompagnate da forti accessi di convulsioni o finire in *parési*. La quale vedevamo alcuna volta seguire anche alle affezioni reumatiche semplici. Nel giugno si notarono piucchè altri morbi i reumi, nè mancò qualche angina intercorrenti ancora le pleuritidi biliose (1). Cotali reumi assumevano spesso la forma di gastrodinie e di coliche per la materia traspirabile, la quale nel giorno al caldo avviata con impeto alla cute, dai freddi vespertini o mattutini veniva respinta ne'visceri interiori, e ingenerava delle sinoche; le quali abbenchè mentissero un qualche periodo si esacerbavano colla china, e facevasi meglio di aver cura ad evacuare il sudore rimesso. Verso il luglio crebbero di molto nel numero le intermittenti per lo più d'un carattere bilioso. Ed a luglio avanzato fu debito assolutamente, quantunque nell' universale non sembrassero i periodi febbrili molto pronunziati, dar mano alla corteccia. In questo tempo i medici facilmente si ingannano, qualvolta la materia reumatica, o una gastrica o biliosa irritazione oscuri gl'intervalli dei parossismi, togliendo per continuo remittenti putride siffatte febbri, o ostinandosi a volerle trattare con evacuanti o sudoriferi a crepapelle. Noi medesimi avemmo non una sol volta a pentirci di questo errore. Nel suolo romano conviensi di buon ora (avuto riguardo al carattere particolare della costituzione annuale) praticare la china. In opposto inganno si cade quando l'estate è secca e dominata ad ora ad ora dagli aquiloni, in che le intermittenti estive assumono sempre qualche grado di flogosi, la quale offusca gl'intervalli periodici: e qui all'incontro innanzi alla china va sciolta la congestione infiammatoria, altrimenti ogni cosa si altera e si perde l'opera. Tanto è vero, che importa grandemente lo studio de' tempi e delle costituzioni; siccome ne ha ammaestrati Ippocrate. *Qualia fuerint tempora tales etiam morbi erunt, et ex his constituziones* (1). Cotesto vedemmo negli ultimi giorni di luglio, in che dopo un grandissimo caldo die' volta improvvisamente, benchè per poco, un vento fresco ed umido, e tosto se ne vide l' effetto nelle malattie, e si dovette dare ai trattamenti curativi in alcune, la necessaria modificazione che esigevano. Oh non è mai bastevolmente nè meditato nè conosciuta l'influenza delle variazioni accidentali dell'atmosfera sull'andamento annuale delle malattie. Grand'opera sarebbe questa, e da farne lodatissimo chi oggi ne ritentasse l'intrapresa.

Fu nel luglio eziandio che cominciarono a vedersi le perniciose, o mostrarono così a bel principio quel carattere che volevano preferire tra la moltitudine delle loro specie: carattere che perfettamente accordava colla costituzione *biliosa*, e quel turbamento di forza *nervosa*, che notammo innanzi aver predominato nel corso delle malattie. Imperciocchè tra le altre poche che si videro nel mentovato mese, le emetiche, le cardialgiche, e le soporose primeggiavano nel numero e nella importanza: e le prime fu notato anche ne' cadaveri che disumevano quella specie da accumulamento di bile nello stomaco, le seconde avevano con seco *spasimo* ed *atonia*, per quella universale disposizione alle *neurosi* che avevano avuto le malattie antecedenti. Cotesta specialità di carattere si mantenne costante lungo l'agosto, il settembre e l'ottobre, insomma fintantochè la mutazione della stagione non volse in fuga le perniciose. Talmentechè sendo state dalla nostra banda le perniciose a un bel circa cinquantasei, tra soporose o letargiche ne avemmo venticinque, di itteriche emetiche e coleriche forse altrettante. Chiaro è pertanto per lo predominio delle accennate costituzioni, che poco o niun conto si dovette fare nel trattamento curativo di quel medesimo salasso, di cui tanto ci giovammo nell'anno innanzi, e molto più nello avvenire, siccome sarà poscia per noi dimostrato. Ma la scena cambiò col cessare di quel caldo che parve in quell'anno ci volesse ardere vivi; avvegnacchè nel novembre piovve di spesso, e fu molta umidità nell' aria. Le intermittenti sminuirono, e quelle che soprastettero mutarono talmente il genio loro che con facilità si accompagnavano alle affezioni reumatiche, alle dissenterie, e ai catarri dei polmoni e delle angine. Notammo in questo mezzo varie pleuritidi traboccare nella perniciosa o cominciare con questa, ed ammettere la flebotomia anche ripetuta. E quindi parve trarre cominciamento quella costituzione infiammatoria di malattie annuali che fu sì grandemente imperiosa e rispettabile per tutto il corso dell'anno vegnente milleottocentoventuno.

CAPITOLO IV.

DELL'ANDAMENTO EPIDEMICO E DEI CARATTERI GENERALI DELLE PERNICIOSE DELL'ANNO 1821.

Nel quale per la incostanza della temperatura dell'aria tali e tanti si furono le infermità, che tra le perniciose medesime non solo non fu specie comecchè strana e rara che non si vedesse, ma ne apparsero di nuove forme siccome si potrà osservare nelle nostre storie. E mentre che l'anno passato ai venticinque d'agosto, giorno di s. Bartolomeo, l'ospizio di Santo Spirito presentò lo stato de'suoi malati, il quale ascendeva al numero di quattrocento; in quest'anno nello stesso giorno il mentovato Ospizio ne conteneva 1200. La quale sovrabbondanza di numero, verificatasi ancora proporzionalmente negli altri espedali e nella città intera, vuolsi attribuire, secondo le prove e gli esempi che per noi più avanti si citeranno, a questa principale cagione, che nel milleottocentoventi la state fu caldissima e non piovve giammai, e fu pertanto uniforme lo stato atmosferico; dove all' incontro nell'anno posteriore caddero di frequente certe pioggie, alle quali succedevano ardori grandi, e la mattina e la sera levavansi di certe nebbie pregne di funestissimi principii, che la morbosa costituzio-

(1) Queste sono quelle medesime pleuritidi biliose e spurie da noi ricordate anche nella *Memoria sul processo flogistico* a pag. 47 appartenenti cioè all'anno 1820, e non al 1821, come in essa memoria per errore tipografico è stampato.

(1) Ippocrat. Lib. *de humor*

ne nella massima incostanza dell'aria mirabilmente afforzavano. Il che in Roma deve essere stato antica disavventura, imperocchè o da Galeno o da Celso si disse, che in un sol giorno nella città correvano tutte le temperature proprie di tutte le stagioni dell'anno; e il Doni poi ripetè: *Unica quippe die nonnunquam videmus sex vel octo conspicuas temporum conversiones* (1).

Ed ora per cominciare da una guida che ci scorga a conoscere il particolare imperio di cotesta costituzione, lasciando da parte le invernali malattie che furono tutto di un carattere eminentemente flogistico, prenderemo le mosse dall'equinozio di primavera.Il quale condusse seco alquante febbri terzane,frammiste quasi a pari numero colle malattie infiammatorie di petto e di gola. Coteste terzane erano di facilissima curagione, e andavano a terminare comunemente dopo il settimo parossismo e talora anche prima senza bisogno di usare la china, quando non si era tanto riguardosi a trar sangue. Ma di una futura constituzione esantemica già apparvero gli esordi in questo medesimo mese di marzo; chè non poche furono le risipole della natura di quelle che i pratici distinguono col nome di flemmonose. Fu bello il notare una certa gradazione in questo nuovo potere epidemico che si andava stabilendo. Imperocchè coll' andare de' mesi dalla risipola si passò alla rosolia, da questa alla miliare, e quindi alla scarlattina. Per la qual cosa ci sembrò di poter dare fondamento a questa osservazione; cioè che quando i mali epidemici sono prodotti da constituzione peculiare atmosferica seguono legge contraria all'altra stabilita dal Sydenham per quelli dipendenti da sviluppato contagio. Talchè nel mentre che questi ultimi, come prima escono sembrano forniti d'un principio più spiritoso e sottile di che assai perdono in progresso e volgendosi al fine loro; le constituzioni atmosferiche al contrario cominciano lente e languide, e acquistano per gradi nel fine maggior imperio: e di questo talora improntano anche le malattie, che per nuovo stagione sopraggiunta a nuovo vicissitudine d'aria sarebbero costrette d'obbedire. Nell' aprile e nei seguenti mesi vedemmo poi verificata la sopraindicata legge del Sydenham. Che avendo cotal genio esantematico dato adito al contagio del vaiolo, questo apparve in maggior copia e con più forza nel mese suddetto e nel maggio,che non nel giugno e nel luglio, in che sminuì e cedette.

Nel maggio la proporzione delle periodiche sulle febbri continue con topica flogosi crebbe di un terzo. Le scarlattine si mostrarono con fenomeni di più forte infocagione, o si associavano spesso all' angina, al catarro, e in alcune succedevono le parotiti, anzi l'angina parotidea. Il dominio di un vento di nord-est che dette ai giorni ancora del mese di giugno una insolita frescura specialmente alla sera, e durante la notte e nelle ore del mattino, aggravò ne'mali e a più spazio distese la condizione reumatica e infiammatoria. E dell' indole soperchiante di quest' ultimo avemmo un esempio nelle neurosi, alcune delle quali furono di natura acutissima.Ondechè in una paraplegia per sei volte si dovè cavar sangue, altrettante in una coscialgite, e tutte le sanguigne vennero notevolmente cotennose.Colle febbri continue si combinava quasi sempre o l'enteritide o la psoitide, e molto furono ancora le infiammazioni de' visceri della cavità del petto, o con esse continuavano gli esantemi. Il medesimo si vide in luglio,nel quale fattasi l'atmosfera più nocevole che in addietro, coteste condizioni morbose raggravarono; e se ne commossero di tal modo le forme, che avevansi d' ogni sorta di malattie, e la flogosi salse a maggiore ferocità che non nelle altre malattie, che da questo tempo indietro erano seguite. E dove andando regolarmente l'atmosfera in tal mese avrebbe dovuto sovrabbondare la periodicità sulle febbri continue, si vide anzi stare al di sotto di queste. Imperocchè sei solo intermittenti contavamo noi nella nostra parte, e gli altri letti tutti occupati da cefalalgie, dissenterie, reumatismi, angine, esantemi, e via dicendo: e dal marzo sino a tutto il luglio le intermittenti non furono che quarantasei, numero discreto a confronto delle altre febbri di tipo continuo e di flogistica indole. Notabile di più, che tra coteste periodiche medesime non poche furono quelle che incominciavano con flogosi o in questa si trasmutavano. Fu solamente nell' agosto che la periodicità epidemica, se così lice chiamarla, mostrò il suo predominio e quasi diffusa si vide nell'universale. E parimenti in agosto le prime perniciose comparvero che ebbero forme di coleriche.

Quando in Roma le vicissitudini atmosferiche disposero già la consueta affluenza di perniciose, spesse volte si osserva le coleriche precedere alle altre. Perocchè cominciando per lo più le perniciose in agosto, un tal mese, diceva Sydenham, sembra che meni seco un principio speciale atto a risvegliare simile malattia.E fu anche a cotesto solenne pratico sì spesso porta occasione di osservarla, che osò dire che desso comparisce in quel tempo e con quella fede con che ritorna la rondine al principio di primavera. Questa ancora è osservazione che manca ne'divolgati libri intorno alle perniciose;vale a dire,quali sieno le prime a mostrarsi, quali altre forme vestano quelle che si trovano tra il finire della state e il cominciare dell' autunno, quali altre quelle del cuor dell' autunno, e quali infine le ultime che si accostano al solstizio d' inverno. Con che si vedrebbe se alcuna analogia abbino esse con le malattie solite a comparire in quei medesimi tempi nelle regioni, dove le perniciose non dominano.A far questo però converrebbe scegliere di quelle annate, che nessun principio constituzionale epidemico, stabilitosi innanzi alla loro apparizione,ne potesse turbare il loro naturale andamento. A noi sembra di averle d' ordinario vedute seguire queste varietà principali;cioè, ne'primi d' agosto le coleriche e le cardialgiche, in settembre le itteriche e le comatose,in ottobre le dissenteriche, le algide, le apopletiche, in novembre come in ottobre di più le sincopali e le convulsive, e verso il solstizio le catarrali e le pleuritiche. Ma nell'anno di che ora parliamo questa specie di ordinanza restò alquanto confusa,stante la influenza epidemica con che di mezzo alle perniciose s'intromise la condizione flogistica ed esantematica. E di vero oltre a due coleriche colle quali cominciarono le perniciose in agosto, furono anche vedute lungo il suo corso una catarrale, due pleuritiche,e altrettante esantemiche. In settembre furono varie

(1) *Jo.* Bapt. Doni. *De restit.salubrit. agri romani*

pioggie, per le quali un freddo umido che dominava la sera, la notte e nelle ore del mattino, tramezzato dai caldi diurni, il numero e la costituzione dominante delle perniciose crebbe d'assai. Non vi era forma più strana di tali mali che non si vedesse. Le esantematiche si mostravano coperte o di macchie larghe risipelacee, o di miliare, ma più spesso di scarlattina. Come il settembre tale fu l'ottobre in quanto alla quantità e qualità di febbri siffatte, le quali si trascinarono sino a mezzo novembre, mentre e' pareva non potessero quietare.

Egli è solito che il numero delle intermittenti non perniciose supera negli ospitali di Roma il numero di quelle che sono tali. Ma in quest'anno nel nostro Ospizio le ultime sovrabbondarono sulle prime; talchè sendo stati i malati nel colmo della stagione autunnale sino a quattrocento, noi contammo tra essi sino censessanta perniciose. Le quali oltre alla varietà moltiplice e singolare delle forme, erano sì strane ne' loro mutamenti, nelle successioni e accompagnamenti in ispezialità colle flogosi, che valsero a somministrarci osservazioni piene di curiosità e di importanza non tanto per la dottrina patologica di esse febbri, quanto eziandio per la terapeutica; avendo dovuto io questa seguire tutte quelle molte modificazioni ed unioni che non parrebbero a prima giunta necessarie in malattie, nelle quali volgarmente si dice, essere abbastanza il conoscere e il saper operare coll'antidoto infallibile della corteccia peruviana. Le quali cose tutte saranno distintamente esposte nelle nostre storie particolari.

CAPITOLO V.

DELLA IDIOPATIA SPECIFICA, E DELLE OMOPATIE, OVVERO CONDIZIONI PATOLOGICHE ACCESSORIE ALLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE.

Quanto abbiano meditato i medici intorno alla condizione primaria essenziale delle nostre febbri, abbastanza lo manifestano le moltiplici opinioni e le infinite dispute sostenute. Il che tutto dà, è vero, testimonio nella storia della medicina dell' ingegno e della perspicacia d'alcuni; ma non essendo ancora trovata la verità intorno a tal punto, l'esito infelice di tante ipotesi ci sconforta dal solo pensare a sciogliere questo enigma. Per la qual cosa ripeteremo con Reil: « È d' uopo saper contentarsi « della cognizione storica delle febbri, studiarle « semplicemente dietro i loro segni, i loro acci« denti, le cause fisiche che le generano: poichè « tutto il resto ci è incognito (1) ». E saremo contenti di riguardare nell'*atmosfera de' climi caldi*, e in que' suoi cambiamenti, che ne recano le stagioni di *estate* e di *autunno* una certa *diatèsi*, che promove nell'umano organismo la febbre così detta intermittente. La quale è un effetto immediato di niuna altra causa, che di quella condizione speciale atmosferica. E quindi le ne risulta una natura *periodica*. Il carattere speciale poi di perniciosa (come di *algida*, di *tetanica*, di *colerica*, ec.) lo desumo da un particolare principio detto *miasma*, che nelle suddette stagioni e regioni si svolge, dove sono acque stagnanti. Questa *specifica* natura non è vincibile che da rimedio d'azione *specifica*, siccome è la corteccia peruviana. Volendo noi pertanto fermare un punto principale di considerazione sopra il fondo essenziale morboso, costante a tutte le intermittenti, e diviso da qualunque loro stato patologico avventizio, lo nomeremo *idiopatia specifica*. Stabiliremo ancora, che in cotesta *idiopatia* è riposta la condizione primaria essenziale, non delle intermittenti semplici; ma solo delle perniciose. Ondechè qualunque sia il sintoma pernicioso, comunque apparisca l' alterazione delle facoltà vitali, tutto è accessorio a quel fondo specifico denotato. E riguarderemo la *periodicità* stessa come un *sintoma* che porta con sè il primo e più costante carattere distintivo, non della essenza, ma della forma nosologica delle febbri.

Ma in quel modo che l'analisi dei fatti ci guida a considerare cotesta *idiopatia specifica* come la prima condizione morbosa essenziale nelle febbri a parossismi intervallati e nascenti in luoghi caldi e palustri, così i fatti medesimi ci forzano ad ammettere altre condizioni morbose accessorie o concomitanti, per le quali l'intermittente trasforma la sua apparenza perniciosa. Queste *omopatie* (2), da noi la prima volta oggi metodicamente applicate alla patologia delle perniciose, sono a giudizio nostro in numero di *quattro*, l' una dall' altra divisa per propria diversa natura, e per la diversità di quei mezzi secondari di cura per i quali si riesce a combatterle. Vengono da noi chiamate *omopatìa flogistica*, *omopatìa biliosa*, *omopatìa scorbutica*, *omopatìa nervosa*, delle quali si comprendono le ragioni patologiche nei capitoli particolari a ciascuna, e le ragioni cliniche saranno nelle nostre particolari istorie a sufficienza chiarite.

CAPITOLO VI.

DELLA OMOPATÌA FLOGISTICA.

Quantunque intorno alla flogosi combinata colla febbre perniciosa si tratti ben a lungo nel volume secondo, qui è pur necessario, per l' intelligenza delle cose che saremo in seguito per raccontare, il premettere alquanto nozioni intorno alla omopatìa flogistica. Egli è un fatto provatissimo che occorrono spesso certe perniciose, nelle quali è necessità unire alla cura antiperiodica la cura antiflogistica. L'autorità dei principali scrittori di dette febbri, Mercati, Morton, Torti, Werloph, Borsieri; l' utilità del salasso in tai casi praticato ancora ripetutamente; la qualità dello stesso sangue trovato spesso cotennoso, mettono fuori di questione l'omopatìa flogistica. La quale può essere promossa da molte cagioni, tra le quali le prime stimiamo essere l'insolazione, il temperamento sanguigno, ed una costituzione epidemica infiammatoria. L'omopatìa flogistica si manifesta ordinariamente nelle perniciose apopletiche, pleuritiche, asmatiche, catarrali, artritiche; senza chè essa può congiungersi ancora a qualunque altro genere di perniciosa, ma in modo successivo, o in leggerissimo grado.

(1) Vedi Alibert, Vol. II, cap. V.

(2) Dal greco ομος *insieme*, e παθος *affezione*; cioè affezioni *simultanee*, *congiunte*, *concomitanti*. Il significato di questa voce da noi adottata è ben diverso da quello di *omopatia*, che secondo Hanhemann vuol dire *affezione simile*.

do, vestendosi allora d' un carattere reumatico. Il che avverrà, occorrendo subitanea mutazione d'atmosfera nei giorni caldissimi estivi, o soppressione di consueto traspiro ed altre simili cause. E vedrai allora soprannascere alle febbri sintomi di cefalèa, di nefralgia, di colica, e talora anche di dissenteria. Quando però l'omopatia è al suo grado eminente di flogosi ed accompagna i primi accessi della perniciosa, ne sono indizi il polso pieno duro e costante, gli occhi rosseggianti, le orine flammee, ed altri sintòmi proprii delle flemmasie dipendenti dalla varia sede del male. L'unione di tal maniera di flogosi alla perniciosa le toglie il tipo di terzana intermittente, e le dà quello di subcontinua, subintrante, emitriteo, tritcofia. Uno dei caratteri i più certi della flogosi combinata alla periodicità, è la sussistenza di qualche sintòma infiammatorio anche durante la quiete dei parossismi. Gli epispastici revulsivi bastano a vincere la flogosi combinata alle intermittenti quando essa porta un grado leggero o reumatico; ma quando avanza cotesto grado di reuma voglionvi emissioni di sangue e secondo l'uopo ripetute. Non v'ha omopatia più frequente alle perniciose della flogistica (1), perciocchè oltre quella prodotta da cause esterne o interne eccitanti che suole accompagnarle nei primi accessi, ve n' ha poi altre come successive che si possono generare per flussione o spasmo in qualunque più adinamica febbre, e possono essere pertanto la conseguenza dell'azione di qualunque delle indicate *omopatie*. L'omopatia biliosa le può determinare per irritazione e inconsueto stimolo: le omopatie scorbutica e nervosa per ispasmo o flussione.

CAPITOLO VII.

DELLA OMOPATIA BILIOSA.

Abusando delle dottrine loro i partigiani della bile riposero l'essenza delle intermittenti nella alterazione unica e speciale di cotesto umore. Uomini insigni si fecero contro a simile dottrina, e intenti a sceverare il vero dagli imbratti di quelle fantasie lasciarono stare che le febbri periodiche, quantunque non prodotte dalla bile, hanno però spesso da questo fluido, o troppo abbondantemente separato o deviato o guasto nei principii che lo compongono, uno stato morboso accessorio così imponente nelle perniciose medesime da agguagliare quasi quello della malattia principale. A tal che non solo particolari casi ma intere annuali epidemie di febbri periodiche hanno portato questo carattere bilioso al massimo grado (2). Le regioni calde principalmente o i luoghi paludosi provocano questa specie di omopatia. Al che si devono aggiungere la traspirazione soppressa (3), una particolare costituzione epidemica dominante, il temperamento che ha nome dalla prevalenza di quest' umore, patèmi d'animo, febbri intermittenti a lungo sofferte con successione di malattia epatica splenica o pancreatica ecc. I segni che presentano all'occhio del pratico la esistenza di simile omopatia sono: nausea, amarume di bocca, lingua con patina gialla o incrostata come di fuligine, vomiti biliosi porracei amarissimi, flatulenza vagante nell'epigastrio, doloretti pungitivi vaghi intorno alle coste spurie e talora fissi all'ipocondrio destro, biliose diarree, sputi fluidi gialli e anche verdognoli e talvolta pur lividi e neri, spesso anche il moccio delle nari ha questa natura (4). Quando l'omopatia biliosa è giunta al suo grado eminente gl' infermi sembrano spugne inzuppate in un' acqua di zafferano (5). La faccia il collo il petto e le braccia si tingono in giallo, e talora anche tutto il corpo. La materia de'sudori tinge in giallo i pannilini. La materia del vomito è caustica, caduta sul mattonato lo fa ribollire, come quando vi si getta a gocce l'acido solforico (6). Il sangue estratto ha nulla di glutine, si aquaglia, e separa abbondante siero or giallo e sporco, or verdiccio. I polsi sono per lo più minuti strepitanti e irregolari, le urine scarse e latterizie. Le perniciose che sogliono per lo più avere una simile omopatia sono le itteriche, le cardialgiche, le emetiche, le coleriche, le coliche ed anche le pleuritiche, e le deliranti (7); più di rado le convulsive e le sincopali. L'omopatia biliosa merita a se tutta l'attenzione del clinico nelle febbri perniciose, imperocchè è quasi sempre preparata innanzi allo sviluppo di esse febbri, e ne precede o ne accompagna le prime accessioni, e per queste

(1) Ciò è per molti fatti dimostrato nella nostra lettera al Tommasini *sulla flogosi delle febbri intermittenti perniciose*. La quale non prova nè tende a provare (ripetiamolo qui una volta per sempre), che le intermittenti abbiano tutte una essenza o natura infiammatoria; ma prova solo, che la flogosi si può combinare con esse sotto qualunque forma elleno si presentino. Il dire che la flogosi si combina spesso colle perniciose, non è un dire che le perniciose sono *sempre* flogistiche; come dovrebbero essere, se l'infiammazione ne costituisse la essenza. Una perniciosa colle medesime forme può avere in diversi individui omopatie diverse.

(2) Vedi Lancisi *De noxiis paludum effluviis*, *pag.* 277. *Epidemia Balneoregii*. Da questi fatti Selle fu indotto a collocare le perniciose intermittenti nel genere delle intermittenti biliose putride. *Rudiment. Pyretolog.*, *p* 350.

(3) Ecco solenne avvertenza dell' Hoffmanno. « Nil « magis bilem vitiat, eamque impuram et salibus cau« sticis refertam reddit quam solemnis per superficiem « corporis prohibita evacuatio. Quandocumque igitur « talis cacatica in primis viis existit, horrorem, anxie« tates, vomitus, et motus febriles parit. » *Observ. Barometr. metheorol. med. rat. system. in pathol.*, *part.* 3, *cap.* 7. *Dissert. De bile medic. et venen. corp. human.*. § 31. *Huxham, de aere et morb. epidem.*

(4) Vedi Notarjanni. *Osserv. sulle febbri di mutazione.*

(5) Haller osserva che in certe febbri maligne, tale e tanta copia di guasta bile si separa, che in una febbre periodica petecchiale leggesi essere state raccolte tre libbre di mera bile. *Elem. Physiolog. T. VI, pag.* 616.

(6) La stessa osservazione raccontano aver fatta Lind (Delle malattie de'climi caldi): Meli (Su le febbri biliose), e Notarjanni nel citato opuscolo.

(7) Abbiamo in Ippocrate: « Cum igitur bilis commota venas et sanguinem subjerit, ex consueta « compage, et motione sanguinem dimovet, et sero « diluit et percalefacit. Percalefactus autem totum « reliquum corpus percalefacit et homo delirat, « neque apud se est. » *Ipp. De morb. ex chart. lib. I. cap.* 12.

si aggrava viemmaggiormente (1). Alquanti infelici che abitano ne'luoghi malsani attorno a Roma, si può dire, che se la tranno seco quasi tutta la vita. Il tipo delle perniciose con questo genere di complicazione è per lo più appena intervallato. La cura che esigono dee essere quasi diretta unicamente dapprincipio alla omopatia, cioè ad evacuare massimamente per vomito la materia peccante acrimonosa e venefica. Quindi in tali febbri la sperienza insegna che nulla si profitterebbe dalla corteccia medesima, data subito a gran dose e sola, se prima non si è mercè del vomitivo e ripetuto, sgravato lo stomaco dalla colluvie che lo imbratta (2), e se dopo passando alla corteccia a questa non si unisca il raberbaro od altro farmaco di simile efficacia. Quindi in queste febbri inopportuna è qualunque emissione generale di sangue (3); salvochè una leggera flogosi epatica o gastroenterica non rendesse giovevole la locale al destro ipocondrio o all' epigastrio. E dicemmo leggera, avvegnachè se detta flogosi fosse gagliarda saressimo allora nel caso di una omopatia flogistica. Questa indispensabile varietà di terapia che esigono in tai casi le perniciose, da fondamento alla illazione che se ne trae, per ammettere in esse una omopatia biliosa e averle speciali riguardi curativi (4).

CAPITOLO VIII.

DELLA OMOPATIA SCORBUTICA.

V'ha chi tra la causa della perniciosa e quella dello scorbuto sospetta che non vi sia altra differenza, se non che la prima operi rapidamente, la seconda con lentezza lo stesso effetto. Quella grande umidità che alterna, o si combina col calore, quell'aere infetto da miasma che sono la causa occasionale della febbre perniciosa negli abitori delle paludi e delle riviere dei grandi fiumi ne' climi caldi, produce lo scorbuto in coloro che dimorano nei vascelli sul mare (5). Questa opinione che male si adatterebbe all' indole delle perniciose tutte, verissima è in particolare e bene si confà all'indole d'alcune (6). Esiste infatti una perniciosa nella quale l'omopatia scorbutica è sì eminente, che i pratici l'hanno denominata da quella omopatia medesima (7), ed hanno prescritto un regime curativo che allo scorbuto ed alla protopatia periodica insieme convenga. Oltrecchè ella è nostra massima fondata sui fatti, che quando occorrano certe cause come la penuria degli alimenti o la loro cattiva natura, timori, melanconie, atmosfera umida, soverchia o inconsuete fatiche, nostalgia, epidemica costituzione dominante, la omopatia scorbutica si renda anche più estesa nelle perniciose autunnali (8), e possa consociarsi anche ad altre perni-

(1) Valga a ciò d' esempio quella febbre epidemica che regnava in Pisa nel 1661 descritta dal celebre Alfonso Borelli (Malpighi. *Op posthum.*, *p.* 21. Venet. 1698), nella quale i sintòmi biliosi non seguitavano, ma precedevano la febbre. E chi vorrà convincersi della necessità di ammettere nella pratica una tale omopatia, massimamente in certi morbi facili a passare in epidemici, oltre al rammentare i precetti stabiliti dal grande Ippocrate (Lib I. *De morb. n.* 27, 28; *lib.* II, n. 3; lib. IV, n 8 e altrove) potrà consultare Baglivi (*Op. omnia*). Bianchi (*Histor. hepat.* part 3,3). Guidetti (*De bilios. affect. epistol. ad Bianchi*) Woodward (*Cases etc.*) Wanswieten (*Comment. in Boerhaav.* § 84). Marzi (*Ist. delle pleuritidi biliosa cap.*6). Pringle (*Malattia delle armate cap. IV*). Targioni Tozzetti (Raccolta d'opuscoli medico-pratici .. *vol. V. Costit. epid. di Firenze degli anni* 1780, 1781).

(2) « A bile circa praecordia haerente non tantum « convulsiones, sed et syncopem ortam fuisse obser- « vat Galenus, excussa hac saburra per vomitum illi- « co cessabant omnia haec mala. In febribus continuis « quae epidemice grassabantur admirabatur Sydenha- « mus, praeter alia mala symptomata, adesse ingen- « tem ac subitaneam virium prostrationem; Emetico « vero dato omnia saeva illa symptomata, quae et ae- « gros excruciabant et adstantes perterrefaciebant il- « lico mitigabantur ». Wanswieten. *Comm*. T. II, § 661.

(3) « Saeviebant hic (Lausannae anno 1758) peri- « pneumoniae biliosae; omnes illi quibus detractus san- « guis perierunt : plures curavi semper omissa venae « sectione; omnes sanavi: alii, quorum aliquos sub fi- « nem morbi vidi, post venae sectiones difficilius respi- « rabant et delirii fiebant: memini quod ipsos invene- « rim citissima et brevissima vexatos respiratione, vi- « vo delirio, pulsu parvo, celerrimo, frequentissimo et « duro. Vera fuit methodus curatoria, si post dilutam « emesim, enemata frequenter applicabantur. » Tissot. *De febr. biliosis* In questi casi certamente l'omopatia biliosa non dipendeva da infiammazione.

(4) Sotto questo medesimo capitolo noi contempliamo ancora ciò che le scuole chiamano *gastricismo*. *Al* quale si debbono i medesimi aiuti medicamentosi. *Ma* non ne abbiamo fatta una particolare omopatia, perchè stimiamo che le alterazioni delle virtù chilopoietiche sieno nelle intermittenti sempre l'effetto delle *alterazioni del* sistema epato-biliare: e perchè *lo* stato bilioso preso in lato senso, comprende ancora il significato di gastrico (V. Monteggia *Instit. Chir.*, V. I.)

(5) Santarelli. *Ricerche intorno alla causa della pern. nello stato romano*. Osimo 1808, p. 94 e 95. Ci avverte Strabone che l'armata romana spedita in Arabia sotto il comando d' Elio Gallo durante il regno di Augusto fu attaccata dallo scorbuto, per le fatiche molte e la difficoltà delle marce in paesi paludosi e malsani. (Milman *Ricerche sopra l'origine e la sede dello scorbuto e delle febbri putride*. Venezia 1799. cap. VII. *Dell'origine dello scorbuto*). In appoggio all'opinione del Santarelli si può citare la *Storia dell'Epidemica costituz. di Faenza del 1763* aggiunta dal Borsieri ai *Saggi di P. Paolo dall'Arme*. Nell' autunno di quell' anno furono epidemiche febbri periodiche perniciosissime, subito dopo nell' istesso anno fu epidemico lo scorbuto.

(6) Arrigo Bruceo, che visse sempre sulla marina, ed osservò assai bene *lo* scorbuto, dimostrò forse *il* primo, che le intermittenti assumono talvolta il carattere scorbutico. (Brucoeus. *De scorbuto, pag.* 56).

(7) Morandi. *De quibusdam tert. pernic. commentatio*. Dopo il Morandi l' hanno confermata altri pratici, come si può vedere in Borsieri. Nè sappiamo intendere come il sig. Alibert nel suo *Trattato sulle intermittenti perniciose* tra le altre dimenticht ancora la perniciosa scorbutica.

(8) Le febbri perniciose con omopatia scorbutica sono state osservate assolutamente epidemiche a Leida nel 1669. *In* queste febbri Silvio de Laboè che ne dà la storia, notò tra i principali sintòmi le ecchimosi sopra la pelle, il fetore delle urine e le frequenti emorragie. (*Prax. med. Append. Tract. X*).

ciose, come sono la sincopalo, l'epialassica, la pneumonorragica, la dissenterica, l'algida, la petecchiale (1), e via via; non essendo sempre necessario a parere nostro il sintòma delle enchimòsi nella cute, per indicare la complicazione scorbutica nelle perniciose (2). Aggiungiamo ancora che il nome di *scorbutica* è da noi tolto in lato senso indicante in genere una condizione *septrica cacotrofica*, che si combina col morbo principale. I principali sintomi ne sono gran mancamento di forze, palpitamenti di cuore, enchimòsi, emorragie, lipotimie, alito fetido, milza ostrutta, polsi piccioli depressi, urine molte cariche ecc. La cura che si richiede alle perniciose che si congiungono con questa omopatia non è nè di salassare, nè di purgare il ventre, nè di eccitare sudori, nè di stimolare gagliardamente nel tempo stesso che si dà la chinachina; ma invece congiungere a questa que' rimedi acidi minerali o vegetabili della classe principalmente tetradinamia, che l'esperienza ha provato contrari allo scorbuto. *Salus hic quoque*, dice Borsieri, parlando della perniciosa scorbutica, *a chinochina expectari debet. Si quis tamen eodem tempore antiscorbuticis putridae dissolutioni occurrat et precipue acidis mineralibus, eo felicior erit eventus* (3).

CAPITOLO IX.

DELLA OMOPATIA NERVOSA.

Avuto riguardo a certe perniciose nelle quali non basta la china a gran dose onde vincerle, ma è necessario unire ad essa certi rimedi della classe degli stimolanti e degli antispasmodici; egli è pertanto necessario ammettere un'altra omopatia, che si può accompagnare alle intermittenti, e renderle per sè medesima perniciose. Questa omopatia che noi diciamo *nervosa* potrebbe anche dirsi dalle moderne scuole *ipostenica*, mirando a quo' farmachi ora detti stimolanti per i quali si combatte. Noi però la consideriamo ancora unevole allo *spasmo*, e troviamo verissima l'avvertenza del Lorry: *atonia admodum frequenter spasmos invehit* (4). Quindi perchè questa omopatia sia degna d'una cura accessoria alla antiperiodica, deve iuvadere i tronchi e i plessi principali del sistema nervoso, e deve interessare eziandio il sistema muscolare. Per la qual cosa in detti sistemi si debbe manifestare irregolarità e prostrazione assai grande di forze. Onde chè suole recarsi seco il più spesso sintomi carotici, cataleptici, epilettici, sincopali, paralitici, ecc. Molte possono esserne le cagioni, e innanzi a tutte va il temperamento nervoso: eppoi patèmi d'animo, inedia sofferta, abuso di venere, emorragie. Le perniciose congiunte a questa omopatia sono le più fatali; quelle che oltre al secondo o terzo accesso senza cura non vanno; quelle infine che comandano alcuna volta di somministrare la corteccia nello stesso parossismo. A questa omopatia riesce indispensabile l'uso dell'oppio e di altri confortativi e antipasmodici rimedi. E forse talvolta come un salasso nelle perniciose infiammatorie, con un emetico nelle biliose riesce di far passare questi mali a benignità; così con dosi adattate di oppio nelle atoniche è stato il caso che alcuni, non solo abbino mutato l'indole da perniciosa in benigna, ma abbino ancora senza la corteccia, siccome dicono, combattuto affatto la febbre, facendosi contro alla atonia ed agli spasimi che seco ella traeva.

CAPITOLO X.

ALTRE CONSIDERAZIONI INTORNO A QUESTE OMOPATIE.

Esaminando le cure praticate sopra le perniciose dai migliori clinici, e da essi raccomandate in esempio, vedemmo che in un caso si giovarono del salasso, in altri d'un emetico, in questo d'un antiscorbutico, in quello degli oppiati, e tutto ciò congiuntamente allo specifico rimedio che a dosi adatte in ognuno di essi casi adopcravano. Questi adunque erano i *fatti* i quali ci dovevano essere di guida alle dottrine patologiche e terapeutiche. Abbiamo detto: pertanto tutte le perniciose si curono colla china, dunque tutte le perniciose hanno una essenza eguale. Ma la china sola non è bastata a curare tutte le perniciose, dunque a quella essenza si congiungono particolari stati accessori o del solido o de' fluidi che dimandano particolari aiuti. Abbiamo inoltre considerato quali di cotesti stati accessori fossero i più frequenti, quali i più ragguardevoli, quali infine i più spesso e scrupolosamente avvertiti dai pratici. Quindi siamo passati a riflettere sulle cure addizionali alla china, e le relazioni che queste stringevano a quegli stati morbosi accessori: abbiamo trovato rapporti fra cotesti stati patologici, e le cause generali dello intermittenti; e fatto conto delle forme principali che queste distinguono, si sono scelte e determinate quelle affezioni concomitanti, che ciascuna, da per sè potesse per indole propria tutto o quasi tutte quelle forme abbracciare. Ravvicinato e confrontato il tut-

(1) Non v'ha perniciosa il di cui sintòma patognomonico non possa esser prodotto da omopatia scorbutica. Boerhaave e Milman tra i sintòmi dello scorbuto notano i seguenti. « Difficilis anhelosa, ad motus vel « parvos fere deficiens respiratio », al che aggiungo Wanswieten « tussis, sibilus, stertor, dolor pungens, « hortopoeae, et his similia, thoracis affectionibus « propria. Dolores vagi per omnes internas externas- « que corporis partes mira producentes tormina pleu- « ritica, stomatica, iliaca, colica, nephritica, cystica, « harpatica, lienia, — Haemorragiae saepe laetales ex « labiis, gingivis, ore, naribus, pulmonibus, stomaco, « haepate, liene, pancreate, intestinis, utero, renibus. « Dolores summi erodentes lancinantes cito trajcientes « per omnes artus juncturas — Febres variae inter- « mittentes omnimodo vagae periodicae — Vomitus, « diarrhoeae, dissentariae, strangoriae, saeave lipoti- « miae, anxietates, saepe subito laetales — Convulsio « tremor, paralysis contractura ». Vedi Boerhaave *Aphor.* 1151. Engaleno *De scorbuto*, e Milman, nella citata opera.

(2) Sennerto uno de'più adeguati scrittori dello scorbuto osserva: *in aliquibus nullae erumpunt maculae*. Presso Milman Op. citata.

(3) Borsieri *Inst. Med. pract. De febr. tertian. comitat.* § *CLXXIV*. Giuseppe Frank così parla della sua diatèsi scorbutica « Morbus hic, a diatèsi atonica « cum qua multa communia habere videtur, differt in « hoc quod difficulter solis remediis tonicis curetur ». *Prax. med. univers. vol. I.*

(4) *De convers.* morb. *T. II, p.* 160.

to insieme, l'analisi infine ne ha condotto a stabilire di necessità delle *omopatie*, oltre alla condizione essenziale periodica delle febbri perniciose. Con che crediamo di aver ridotto a stabile fondamento di dottrina quanto Carlo Strak e Pietro Frank, guidati dalla osservazione, in compendio vollero accennare. Il primo de' quali travedendo la necessità di sottoporre le intermittenti a indagini analitiche, e sottrarle in parte dall'empirismo così parlava: *in cujus quidem argumenti pervestigatione tanto magis omnis industria necessaria est quanto plus in febrium intermittentium curatione neglecta omnis fere observatio est. A quo enim tempore cortex peruvianus tanquam certum atque expectum auxilium invaluit, plurimi medicorum hoc contenti sine consideratione et dempta rationali medicina omnem imposterum febrim intermittentem eodem tanquam Herculis clava percutere volebant* (1). E il secondo, mettendo più addentro lo sguardo nella natura di cotesti morbi, « vide che le perniciose, forza è confessarlo, non « hanno sempre un andamento semplice, mentre « con esse vi si possono talvolta nascondere delle « cause secondarie degnissime dell'attenzione dei « medici. Fra queste certamente dee mettersi l'a- « zione della *bile* separata in maggior copia o di « indole morbosa, e quella della *pletora* generale « e speciale. Imperocchè noi osserviamo febbri « quasi perniciose che hanno avuto origine dalla « sola materia guasta e corrotta del ventricolo e « degli intestini, o da un periodico infarcimento « dei vasi o da un fomite reumatico gettatosi sopra « un viscere, le quali materie o espulse per mez- « zo dei purganti, o altrove rimosse si cangiano « subito quelle febbri in intermittenti benigne (2). Cosicchè cotesti fomiti secondari, oltre alla natura primitiva essenziale nelle intermittenti perniciose, hanno fissato l'attenzione di pratici sommi. Ed ecco onde taluni hanno diviso le intermittenti, stando alle complicazioni, in nervose e gastriche (Valcarenghi), altri in nervose gastriche o infiammatorie (P. Frank), altri finalmente in isteniche, iposteniche e irritative (Rubini). Ma queste divisioni riuscirono fallaci, perchè sopra una complicazione accidentale si volle fondare la natura di esse febbri, le quali tenevansi effetti immediati di siffatte complicazioni. Restava dunque di separare la natura essenziale qualunque ella sia, che ignorasi, da ciò che è accessorio; e fissata una costituzione morbosa immutabile universale specifica a tutte le intermittenti *miasmatiche* considerare coteste complicazioni sotto l'aspetto di altrettante *omopatie*, da ridursi a quelle principali condizioni patologiche e cliniche, che da maggiori esempi e sperimenti nella storia delle febbri ne venivano raccomandato.

Questo linguaggio da noi tenuto intorno alle *omopatie* potrebbe forse essere male accolto dai moderni. Ma dicono essi che altro pensano quanto teorizzano intorno alle malattie prodotte per esempio da contagio, e che ne fissano la essenza in una speciale condizione *irritativa*. Le diatesi che poi osservano congiungersi a quello stato d'irritamento specifico, non sono elle altrettante *omopatie*? Non intendono essi di spiegare con questo modo come in molte costituzioni petecchiali, alcuni abbiano preconizzato la terapia stimolante, altri la deprimente? E perchè il ragionare dee in medicina venir dopo l'esame e il paragone dei fatti, e i fatti bisogna lasciarli stare come sogliono e piuttosto trovar modo d'interpretarli, fu per ciò che essi dovendo lasciar stare i fatti, nè volendo rinunziare al sistema trovarono cotesto modo di teoria per intenderli. Così noi abbiamo dietro l'osservazione altrui e la nostra trovato le dette omopatie, e stabilito la necessità di averlo in considerazione per ispiegare i fatti altrui, e per procedere nella cura di essi mali con più ragione che non si solea fare in addietro. Con che non intendiamo di mostrarci con nuove dottrine intorno alle intermittenti, ma solamente con nuova e forse più giusta interpretazione dei loro casi diversi, e della cura diversa che si dovette e si debbe in esse praticare. Che poi le nostre *omopatie* sieno in maggior numero delle *diatèsi* già ammesse dagli Irritazionisti, o ne sia poi differente il significato, può dipendere da ciò, che non essendo noi stretti da nessun sistema, abbiamo potuto più liberi spaziare nell'osservazione, e rispettare que' fatti che esigevano di starsi separati, e nè tampoco forzare le analogie.

Le omopatie sono determinate o dalla causa remota che ha agito lungo tempo prima dello sviluppo della intermittente, o dalla causa prossima che si veste nell'indole abituale organica dell'individuo colpito dalla febbre, o dalle costituzioni anteriori dell'infermo, o dalla influenza della costituzione epidemica. Desse non sono mai la causa della *periodicità*; ma bensì di quel morboso accompagnamento che aggrava le febbri periodiche. Imperocchè se con un salasso, un emetico, un oppiato passano le molte volte le intermittenti perniciose in benigne, convien dire che il loro pericolo, o la loro malignità derivava da quelle omopatie. Le quali come aggravano la periodicità così vengono aggravate da quella. E sebbene alcune memorie dicano aver bastato talora il farsi contro alle omopatie, massima generale però debb'essere il farsi contro contemporaneamente alla periodicità.

Dividesi secondo noi tutta quanta la famiglia delle intermittenti in due grandi classi: in intermittenti *comuni* e in intermittenti *miasmatiche*. A quest'ultime appartengono le perniciose. Esse perniciose sono febbri tutte quante *comitate*, e per tali le ravvisò anche il gran Torti. E s'egli fu indotto ad ammettere anche le *solitarie*, ciò fu perchè non avendo chiamato a se gli aiuti della anatomia patologica si lasciò pigliare alle forme esteriori, e non potè vedere come anche le da lui dette *solitarie* abbiano le loro morbose e gravi condizioni simultanee che le accompagnano. Le omopatie pertanto da noi ammesse sono come l'espressione del sistema organico che visibilmente soffre sotto al parossismo della perniciosa. La quale come intermittente, è l'effetto immediato di cause *cosmiche*; come perniciosa è l'effetto mediato di quelle alterazioni de'solidi e de'fluidi, che noi abbiamo ridotto sotto a quattro stati morbosi accessorii alla periodicità, cioè flogistico, bilioso, scorbutico, nervoso (3).

Diremo adunque che le nostre *omopatie* non so-

(1) Strak *Observ. de febr. intermit.* cap. I., p. 5.

(2) P. Frank *Epitom*, Traduz. del Comandoli Vol. I *febr. interm. nerv. compl.*,

(3) « Wilson atque, dice Giuseppe Frank, putare-

no che l'interpretazione analitica dei fatti. Che desse spiegano il come delle varie cure praticate con buon esito con metodi vari od anche opposti. Che desso rendono ragione sufficiente d'alcune più imponenti forme morbose. E che mirando colla face di esse nel buio di quei tempi in che non si conosceva la chinachina, non è così malagevole l'intendere come que' buoni vecchi riuscissero a curar bene alcune volte, e portare a guarimento le perniciose.

ARTICOLO XI.

DEI CRITERI PIU' CERTI ONDE RICONOSCERE LA QUALITA' DELLE OMOPATIE.

Che gli antichi ponessero ogni maggiore diligenza nel conoscere il genio delle complicazioni che aggravavano le febbri, ne abbiamo un esempio nel seguente ammaestramento di Celso. *Neque hercule satis est ipsas tantum febres medicum intueri, sed etiam totius corporis habitus, et ad eum dirigero curationem seu supersunt vires seu desunt, sue quidem mali effectum interveniunt*(1). E i criteri che li guidavano al conoscimento delle omopatie sembra che fossero in primo luogo la costituzione epidemica dominante, il temperamento dell'inferno, e lo stato anamnestico, non che la fenomenologia che avvisavano particolare a ciascun stato morboso accessorio da loro ammesso. Noi abbiamo stabilito delle forme e dei caratteri propri a distinguere l'una dall'altra le omopatie. Abbiamo altresì indicato quali perniciose più comunemente arrechino questa o quella. Ma ciò non basta ad assicurarsi sulla loro qualità. Imperocchè l'osservazione ci ha ammaestrato, che una perniciosa colle medesime forme può avere in diversi individui e circostanze omopatie diverse. La cardialgia per esempio, nella intermittente cardialgica, chi vorrà contrastare che non possa dipendere ora da flogosi (2), ora da irritazione biliosa ora da neurosi? Noi abbiamo veduto mitigarsi quel sintoma colla applicazione delle mignatte, altri con un cardiaco, altri infine ricorda d'averlo dileguato la mercè di un emetico. Si dimanderà adunque per avventura come si riconoscerà la qualità delle omopatie, se le forme del parossismo febbrile non ne danno sicura indicazione? Il clinico avveduto e con detti mali familiarizzato, sa ben distinguere anche tra forme simiglianti quel tal aspetto di varietà, che di questa piucchè di quella omopatia, se non lo assicura, lo pone in dubbio. Ma terminato il parossismo allora è il momento di scorgere la qualità del morbo accessorio. Il dire che fanno alcuni, che i sintomi morbosi cessano affatto in questo intervallo è un errore di osservazione. Il libbro del letto dell'infermo non dice così. Cotesto stato di perfetta apiressia nelle perniciose noi non l'abbiamo incontrato che assai rare volte. Quasi tutte le perniciose sono tante *triteofie*, cioè febbri continue con esacerbazioni terzanarie. Lo spavento che mettono nel medico i sintomi di una perniciosa fanno credere, che tutto sia svanito appena cessano quei sintomi mortali, e comincia la calma nell'intermittenza. Ma osservando a sangue freddo questa intermittenza medesima si troverà, che non è cotesta calma tanto serena, quanto viene per avventura predicata da alcuni libri di piretologia. *Nil autem magis*; dice Frank *de latente febre intermittente perniciosa suspicionem iniicit, quam, si vel in ipso stadio apyrexiae inconsueta occurrat virium prostratio, simul cum proclivitate ad lipotymias, capitis dolore, temulentia, pulso exiguo, ut rite monet egregius Burserius* (3). Pertanto si deo ritenere che col suscitarsi e col cedere della periodicità si rialzino o si abbassino le omopatie, fermato che questo abbassamento non sia un cedere affatto, come realmente non lo è. La sola flogosi, come quella che di sua natura porta continuato corso di forme morbose, potrebbe fare eccezione alla nostra avvertenza; se già non si fosse per noi altrove dimostrato, come la flogosi stessa essenziale abbia nei suoi organici movimenti progressivi le sue esacerbazioni e le remissioni (4). Terminato adunque il parossismo allora è il momento di scorgere la qualità delle *omopatie*. In questo intervallo l'osservazione costante e diligente sopra alcuni fenomeni morbosi superstiti, e sui polsi, e sullo stato generale complessivo dell' infermo sono di retta guida al conoscimento della condizione morbosa accessoria. La quale se è chiarita abbastanza, talchè determini il clinico ad alcun adatto reggimento curativo da premettere o da accompagnare alla cura specifica, dopo questa pratica sottentrerà il criterio *a juvantibus et laedentibus* a confermare il dubbioso proposito, ovvero porrà in campo qualche altro meno incerto patologico giudizio. In caso però che nè le regole lasciateci dagli antichi o di sopra notato, nè i sintomi superstiti alla cessazione del parossismo bastassero a torne ogni dubbiezza intorno alla qualità dell'*omopatia*, un moderato salasso locale esplorativo, un emetico, un epispastico, un cardiaco saranno presidi di che ci potremo valere innocuamente in molti più casi, e potranno essere sufficienti a tentare lo stato morboso che fosse occulto. Come però vi sono perniciose danno tempo, anzi esigono tutte le predette considerazioni; ve ne ha altresì di così precipitoso andamento, in che posto dall'un do' lati il pensiero delle *omopatie*, è da farsi contro principalmente ed energicamente alla *specificità*. Moderati così i primi accessi, se bisogna poi togliere alcuna complicazione che turbi la perfetta cura della idcopatia, allora saranno da mettere a partito i criteri, per riconoscerla, che qui di sopra esponemmo.

« runt febres intermittentes non ex propria natura, sed « ex alieno morbo iis socio perniciem desumere.» Jos. Frank. *Prax. med*, *vol. 1*, *Febr. interm. comitat.*

(1) Carnel. Cels, lib. 3, cap. 6. Primo che la scoperta della corteccia riducesse le intermittenti in potere dell'empirismo per opera dell' empirico *Talbot*, dal che le trassero i nostri italiani Valcarenghi e Torti la diligenza nel badare alle complicazioni era passata in soverchia sottilità e portata sino alla confusione, come diceva Fernelio; ed invece complicazione di febbri, aggionge Torti, daveasi talvolta tenere per vera confusione d'intelletto. Infatti chi vorrà credere, segue egli, a quel Caprillio. che milantavasi d'aver notato in una sola febbre otto specie di terzane? (*Therap. special.*, lib. V, cap. V). Anche l'analisi in medicina deve avere i suoi limiti.

(2) Vedi la nostra lettera al Tommasini sulla flogosi nelle perniciose, pag. 39.

(3) Jos. Fran. *Prax. med. univers.* vol. 1.

(4) *Memoria sul processo flogistico* ec., p. 11.

CAPITOLO XII.

AVVERTENZE GENERALI INTORNO ALLE NOSTRE STORIE PARTICOLARI.

Dalle varie istorie di perniciose che qui appresso noi esporremo, molte certo saranno di quelle che in altri autori si trovano maestrevolmente descritte. Tuttavolta a fuggire ripetizioni, abbiamo nella scelta di esse adoperato in modo che vengano qui in mostra quelle soltanto che in alcuna notevol cosa ci si offerirono differenti dalle comunali. Imperocchè sia per la varietà del tipo, o dei fenomeni secondari, o del loro esito, o di una diversa terapeutica comandata da differenti *omopatie*, potranno sempre novellamente interessare la pratica della medicina. E questo avvertiamo solamente rispetto alle perniciose del Torti. Intorno alle quali possiamo anche dire di aver fatto alquante osservazioni, le quali a quella gran mente pure erano sfuggite. Delle altre perniciose che formano appendice a quelle del Torti, non si disgradiranno nuove storie, le quali ne raffermino più schiettamente i caratteri e la verità. Così sendone alcune notate sparsamente ne'libri, le quali per non bene avverate tuttavia si ritengono da coloro che non le ebbero mai sott'occhio, il dare ulteriori storie di queste dovrà interessare il clinico, come se vedesse di nuovi argomenti per vieppiù tenersi in attenzione sul genio proteiforme di tali febbri. E non è tanto da lodare l'opera di que'medici che particolari fatti diligentemente raccontano, quanto lo studio d'altri che su que' fatti meditando sotto a un medesimo genere di malattie li riducono. Fuor di ogni dubbio poi dovranno essere di buon animo accettate quelle che, come rarissime ad incontrarsi, noi esibiremo. Le quali congiuntamente alle altre dette di sopra, come non bene verificate, noi abbiamo giudicato del genere delle perniciose per le seguenti ragioni. I. Perchè esse comparvero nel suolo medesimo, e durante la stagione medesima delle perniciose. II. Perchè a curarle non era altro rimedio che chinachina. III. Perchè trattate colla medesima quantità di chinachina che basta a debellare le intermittenti ordinarie non guarivano. IV. Perchè quelle che andavano a morte non trapassavano il terzo o il quarto accesso pernicioso. V. Perchè il sintoma principale o il morbo congiunto assumeva un' indole perniciosa. VI. Perchè cotesto sintoma cedeva in molta parte, se non in tutto, colle remissioni febbrili. VII. Perchè nello stadio dello d' apiressia, oltre allo stato de' polsi esili, e una tetraggine, e un lamento dell' infermo, era per lo più una insolita prostrazione di forze, congiunta a grande inclinazione al deliquio. VIII. In fine perchè nell'andamento febbrile e nella fisonomia patologica rispondevano appuntino colle solite perniciose. Quello però che possiamo e dobbiamo dire egli è, che sebbene l'elenco delle nostre perniciose abbia per avventura a sembrare più esteso degli altri finora conosciuti; tuttavia, come ad ogni storia particolare faremo dimostrato, non v' ha osservazione nostra di che non si trovino esempi, comecchè rari, in altri autori citati o descritti.

Ma quando bene ciò non fosse, ove le nostre intermittenti abbiano manifestato tutti cotesti caratteri di sopra mentovati, non sarà chi voglia dubitare di riporle tra le perniciose. È nostra idea e documenti di ragione e di sperienza ce ne convincono, che una differenza essenziale sia tra le intermittenti ordinarie e le perniciose; e riteniamo la perniciosa come un' intermittente speciale che per il luogo specialmente ferace di esalazioni umide, paludose, in mezzo a'fortissimi calori estivi in certi climi, prenda que' sintomi e quell'indole di malignità che dalle volgari la distingue. Sarebbe un paradosso il supporre che le intermittenti prodotte da miasma avessero tutte lo stesso grado di perniciose. Desso non fa aggravare quella medesima consueta annuale cagione delle intermittenti, le quali senza l'influenza di certe concause predisponenti, correrebbero più semplici e più benigne. La efficacia specifica dello stesso rimedio sì nelle benigne che nelle perniciose, comprovante massimamente l' identità d' essenza tra le dette febbri, sarà sempre un fatto contro al quale non reggerà qualunque più ingegnosa ipotesi contraria. Il loro carattere non varierebbe allora secondo i luoghi, siccome notò anche il Lancisi. *Pro vario situ domorum et habitu corporum diversa morbi symptomata* (1). Nè varierebbe tampoco secondo le epidemiche costituzioni e le vicissitudini atmosferiche, come si è per noi dimostrato ne' primi tre capitoli, e come il Klein aveva prima di noi ottimamente avvertito: *genium quovis fere anno habent alium ut, quo metodo currente anno liberaveris, eadem ipsos anno jam vertente medio forsan tollas* (1). E di vero le perniciose del Torti mostrano per lo più essere state di una natura septica con risoluzione massima di solidi o di crasi dei fluidi, all' incontro quelle osservate dal Morton tengono per solito un carattere reumatico e spesso anche flogistico. La differenza essenziale adunque tra le periodiche benigne e le perniciose de'climi caldo-umidi e palustri è riposta in questo, che a combattere le seconde ci vuole maggiore quantità di chinachina e maggior sollecitudine nell' amministrarla che nelle prime: il che mostra che queste non variano da quelle, che pel grado maggiore d' intensità quidditativa. La qual maggiore intensità è l'effetto, come di sopra si è ragionato, delle *omopatie*, le quali sono causate da tutto quel soprappiù che s' unisce alla causa unica ordinaria di siffatte intermittenti. E per questo aggregato di più possenti cagioni, più grave ne risulta la *idiopatia specifica* e la *omopatia* medesima; senonchè ambidue questi stati patologici si aggravano a vicenda. Poniamo che alla causa atmosferica ordinaria genitrice delle intermittenti ne'paesi caldi si unisca causa secondaria genitrice di flogosi, ed ecco per la *omopatia flogistica* fatta probabilmente perniciosa, l'intermittente semplice. Poniamo che vi si unisca causa estremamente debilitante, ed ecco per *omopatia nervosa* avvenire il medesimo. Poniamo che le congiunte umide esalazioni paludose o i freddi notturni sottraenti animale calorico occasionino l' *omopatia scorbutica*, poniamo infine che i calori diurni eccessivi agenti quasi elettivamente sul sistema epato-biliare lo turbino in maniera che ne venga fuori un' *omopatia*

(1) Lancis. *De nox. palud. eff. Epid.* I.
(1) Klein. in Frank. Itiner. *Prax. med. univers. de febr. interm. remitt.*

biliosa, ecco come, fermo sempre l'andamento annuale epidemico delle intermittenti miasmatiche, per le dette omopatie prodotte dalle cause congiunte alla causa principale *cosmico*, le periodiche in alcuni individui i più esposti e più predisposti diventano perniciose. Così le omopatie restano stabilite, ma le forme non si sono potute nè si potranno mai circoscrivere a numero determinato. Imperocchè noi teniamo il saggio pensamento del Mosca, che non ci sia, per così dire, morbo grande che non possa essere principal sintoma di questa specie di febbri (1). E cotesti sintomi possono partire da tutte le principali viscere del corpo, siccome avvertì già Riverio. *In febrium ocutissimarum et perniciosorum curotione, hoc diligenter animadvertendum, rarissimo eas fieri sine interna et peculiori visceris cujusdam offectione, et plerumque inflammotione. Quore nunquom omittendam curam hypocondriorium, copitis, thorocis, uteri, renum, et vesicae, ut omni ratione investigemus quae harum partium insigniter laboret, et ei quood fieri potest subveniatur* (2). Chiaro è pertanto poter variare le forme nominative secondo le occasioni, ed oltre a quella da noi osservate, offerirsene eziandio delle nuove.

Che se mai ad alcuno per timore che la famiglia delle perniciose troppo si estenda, o perchè si creda che oltre alle sette osservale dal Torti non ne siano altre, nè possino darsi, non andasse a sangue il titolo di *perniciose* da noi dato a quest' ultime, vogliamo ch' ei sappia che noi siamo ancora contenti di chiamarle intermittenti semplicemente, fatte però *gravi* dal morbo congiunto con che elle comparvero; e finalmente che sotto il nome di perniciose noi non comprendiamo già la intera famiglia delle febbri miasmatiche; ma solamente quelle che s'incontrano congiunte a tale patologico disordine di fonzioni organiche, che minaccia la vitalità ad ogni rinnovellarsi de' parossismi. Quindi il rimproverarci di aver moltiplicato le perniciose, sarebbe un rimproverarci di aver moltiplicato le osservazioni intorno alle intermittenti gravi, sarebbe un rimproverarci la verità di quanto abbiamo veduto noi, ed hanno veduto gli altri prima di noi, sarebbe un fissare de' limiti troppo arditi alle sembianze morbose di questi mali e alla loro sintomatologia; o bisognerebbe almeno provare, che se alle febbri miasmatiche si congiunge il *coma*, il *letargo*, l'*apoplessia*, la *cardialgia*, le *petecchie*; non potessero in verun modo in altri casi congiungersi la *paralisi*, il *vomito*, la *colica*, il *tetano*, la *cefalalgia*, gli *esantemi*. Oltrechè restringendo le perniciose a quante solo ne ha dato il Torti, non si verrebbe nemmeno a seguire la mente del Torti medesimo: il quale colle parole che qui riporteremo intese a lasciar libero campo alle altrui osservazioni. *Sunt istae*, egli dice delle sue perniciose, *septem differentiae magis conspicuae perniciosarum intermittentium comitatarum, quae naturam etiamnum suam perfecte vel quasi perfecte intermittentem servantes in aliquo accessu valent, atque consuescunt inopinato hominem de medio tollere. Harum plurimas complexus est. Mercatus sub prima tantum tertianae perniciosae differentia; reliquas vero saltem implicite sub titulo; de eadem perniciosa ob aliquod accidens quod succrescit, ubi nihilominus (ut quod est fateor) diversas potius alias recenset explicite, quas quoque Mortonus indicat quam istas. Omnes nihilominus, quotquot sunt quae vitae periculum inferunt ex quovis adjuncto symptomate tacite comprehensas volo, easdemque simul methodo dico curandas* (3). Gli illustri clinici De Mattheis e Tagliabò videro ben'essi che le perniciose del suolo romano non potevano ristringersi al numero e alle differenze comunemente note ed adottate. E questa verità così esposero a pubblico insegnamento. *Monitum idcirco volumus ad praxeos utilitatem, perniciosas febres longe foecundiores ac numerosiores esse quam vulgo censetur, neque a solo typo, aut determinato symptomate, sed a malignitate potissimum eorum naturam desumendam esse* (4). E il medesimo sig. Alibert, quantunque conscio d'aver ridotto nelle perniciose molte più febbri del Torti, non ha creduto tuttavia che altre delle nuove non ne possano, dopo lui, capitare alla osservazione de' medici. « il genio di « queste febbri (egli dice) essendo di mascherarsi « sotto una moltitudine di forme differenti, nulla è « più necessario che di seguare le loro numerose « metamorfosi, perchè non si possa restare ingan- « nato sopra i loro funesti effetti. Io non dubito del « resto che coloro i quali verranno appresso, non « aggiungano un giorno ai fatti che ho io raccolti, « come io medesimo ho aggiunto a quelli che ho « trovati depositati nelle opere dei miei predeces- « sori. Le scienze non si perfezionano che per i tra- « vagli riuniti degli osservatori che si succedono « nella durata dei secoli; e non è dato ad un sol « uomo d'approfondire intieramente un punto qua- « lunque delle cognizioni umane (5). »

E ciò sia detto quanto al numero e alla qualità delle nostre istorie particolari. Chè nella esposizione di esse, per lo studio da noi fatto sopra Ippocrate padre seguiteremo il suo esempio, attenendoci inoltre ai precetti dell'arte storica dati dal Baglivi e dal Sydenham. Useremo insomma tale temperamento da non dire ogni cosa che dire potremmo, acciocchè non disutilmente si narrino quelle che dire dobbiamo. I lettori di medicina al tempo d'oggi di brevità sono vaghi; e que' buoni stomachi de' nostri vecchi, cui tutti i libri d'Ippocrate, di Galeno e d'Avvicenna non facevano indigestione, non esistono più. E spesse volte le mediche storie non si intendono nè si ritengono a norma della pratica, più per la lunghezza loro che per altre oscurità. Prima e dopo le dette storie porremo quasichè sempre alquanto considerazioni, le quali oltre all' utile che daranno sopra la storia narrata, metteranno ancora nel libro storico quella varietà, che levi il fastidio del continuare le medesime cose: perocchè in ogni cosa avverte Tullio nel primo della vecchia rettorica, la simiglianza è madre di saziamento.

(1) Mosca. *Delle febbri di mutazione d' aria*, ecc. Napoli 1755, pag. 67.

(2) Lazar. River. *Prax med.* lib. 17.

(3) Torti, *Therap. sp* 1. 3, cap. 1.

(4) Rat. *Instit. clin. roman. etc. Epieris; ad I. histor.*

(5) Alibert, *Tratt. cit Prefazione.* Traduz. italiana Palermo 1818.

CAPITOLO XIII.

DI QUELLI CHE DUBITANO DELLA NATURA SECONDARIA DI ALCUNE INTERMITTENTI PERNICIOSE, E DI QUELLI CHE NON AMMETTONO LE FEBBRI LARVATE.

Nel museo patologico della regia università di Pavia, secondo la relazione di Giuseppe Frank, si conserva un *osteo-steatoma* uterino che fu trovato nel cadavere di una donna, la quale era morta sotto gli accessi di una febbre che aveva simulato tutti i sintomi della intermittente perniciosa emetica. Dànnosi pertanto, egli è indubitato, de' casi in cui le forme febbrili intermittenti possano essere secondarie, o il loro carattere insidioso dipendere assolutamente da qualche lesione organica già preesistente. Abbiamo anche noi indicato nella lettera al Tomasini, come in una inferma per vizio precordiale l'intermittente vestì le forme della perniciosa sincopale (1); e il medesimo indicheremo quando si dovrà da noi ragionare in ispezie della cardiaca del Coutanceau. Ma i dubbi e i sospetti vogliono avere troppo sicuro fondamento per non ritornare ad inganno, massimamente nel tempo della costituzione annuale delle intermittenti primarie. E a chi volesse sofisticare intorno alla natura secondaria di alcune delle nostre meno comuni perniciose, noi risponderemo colle seguenti note del sopralodato Franck: *Non ignorandum posse febrem intermittentem legitimam cum morbo, aliam febrem secundariam pro comite habente,* societatem inire. *Nonnunquam phtisicos simul vera febre intermittenti affectos pertroctavi. Itaque in tanta rerum difficultate optime conducit. Annualis Constitutionis observatio. Etenim sub constitutione intermittenti facillime est ut periodicas febres primariae sint, ut alio morbo consociatae, quam secundariae* (2).

Così dovendo noi valerci e ad oggetto d' erudizione e di sostegno alle osservazioni nostre delle memorie lasciateci degli autori intorno alle così dette *febbri larvate*, ci faremo riparo alle contrarietà di certi novatori, che le vorrebbero oggi dal vocabolario della medicina proscritte, colle ottime ragioni di che si valse il professore Ramati contro il Boisseau (3). « Non si possono al certo (dice « quell' illustre scrittore) percorrere i medici an« nali senza rimanere convinti che si è grandemen« te abusato della nosologica frase di *febbri larva*« *te*; nè alcuno che fior di senno si abbia, vorrà « contrattare che male a proposito siasi essa appli« cata, e male a proposito si applicherà sempre a « quelle locali affezioni che nulla avevano, o nul« la, tranne un periodico tipo, fossero per aver di « comune colle febbri intermittenti legittime. Ma « si può egli dire altrettanto di quelle che insorgo« no ne' luoghi o ne' tempi in cui regnano epidemi« camente tai febbri e che ad esse sottentrano « o con esse avvicendare si veggono nello stesso « individuo? Di quelle che sebben non presentino « segni evidenti di febbril parossismo, vengon pe« rò precedute da qualche brivido, sono accompa« gnate da qualche frequenza di polso, e talor an« che da notabile prostrazione di forze, e son sus« seguite, or da sudori or da urine laterizie? di « quelle infine che oltre all'offerire o tutte o parte « di tal circostanze mal si possono domare con qua« lunque altro rimedio, fuorchè la china, o i più « possenti suoi preparati? Dica che vuole il nostro « piretologista. A parer nostro però, niuno sapreb« be ritrovare un'espression più felice di quella da « esso lui condannata per denominare tal fatta di « morbose affezioni, ed anzichè sottoscrivere la « proscrizione da lui decretatane, noi facciam voti « al contrario, perchè venga ognor conservata, e « continuino i medici a designare con essa tutti i « periodici mali in cui concorrano le circostanze « poco anzi accennate (4). »

(1) *Della flog. nelle febbri interm. pern. pag.* 40.
(2) *Prax. med. univers. Vol. I.*
(3) *Pyrétologie Physiologique etc. etc. cap. XII.*
(4) Vedi gli *Annali di medicina dell' Omodei*, vol XXX, pag. 184, nota del Prof. Ramati.

CAPITOLO XIV.

AVVERTENZE GENERALI INTORNO ALLE OSSERVAZIONI DI ANATOMIA PATOLOGICA NELLE PERNICIOSE.

Da ultimo affinchè questa nostra istoria vada ornata per lo meno del merito della diligenza, abbiamo voluto che non manchino in essa le osservazioni da noi fatte sui cadaveri de' morti di febbri perniciose. Poco amica alle sezioni anatomiche ella è la state, massimo nei luoghi caldissimi siccome è Roma; e per quel costume di non poter far passare all' anfiteatro i cadaveri se non scorse le ventiquattro ore, le carni non resistono al coltello, e le tele minute delle membrane o di alcuni vasi trovansi già alterate da putrefazione e le viscere talvolta le trovi come spappolate (1). Dimodochè delicatissime ricerche da noi fare non si poterono sempre, comunque le intere giornate ci tratteneessimo in quelle occupazioni orribilmente disgustose, e fossimo il più delle volte costretti a star contenti alla sola osservazione superficiale delle viscere delle prime cavità. Tuttavolta bastò la nostra opera sopra molti cadaveri ripetuta a farci conoscere quanto poco sinora si è fatto nell' anatomia patologica delle febbri intermittenti. Imperocchè sebbene possino avere fondamento di verità le avvertenze di coloro, che dissero, nelle periodiche febbri essere sempre alterato il sistema epato-splenico; non ricercarono poi la maniera di cotesta alterazione, la più costante e la più stretta in relazione coi sintomi della malattia. Ed oltre al detto sistema sembra che stimassero quasi inutile ricerca quella che fosse portata sopra altre parti. Il che noi abbiamo trovato esser causa della votezza che è in medicina dei trovati necroscopici nelle febbri periodiche. Che avendo noi inoltrato lo sguardo anche altrove, ne pare di aver potuto conoscere la suddetta alterazione epato-splenica non essere stata bene determinata, od essere poi molto necessaria l'osservazione delle lesioni delle altre cavità e degli altri sistemi, onde seguire le tracce del procedimento morboso di siffatte febbri. Per questa sola parte crediamo che sia per essere giovevole la fatica nostra. Che a dare grandi schiarimenti alla patologia delle febbri perniciose, sarebbe bisognato

(5) Vedi le « Osservazioni sui cangiamenti cui soggiace il corpo animale ne' climi caldi poco dopo la « morte, » di Gio Davy *Annali d'Omodei, vol.* XXVI *p.* 118.

seguire occulatissimamente i vasi linfari e i filamenti nervosi del sistema spinale e simpatico, entro i quali sistemi è forse riposto quel non so che di occulto, che determina il genio di quei primi movimenti specifici di dette malattie. Del che solo si potrebbero dedurre corollari siffatti, che mostrassero indubitati e schietti rapporti tra l' osservazione cadaverica, la semiotica delle perniciose, e lo stato loro essenziale. Questi avanzamenti non ha ancora conseguito l'anatomia patologica, non diremo solo quanto alle perniciose, ma fors' ancora quanto a moltissime altre malattie. Ondechè a malgrado di alcune osservazioni lasciateci dal Morgagni, dal Spigelio, dal Lancisi, dall' Auriville, dal Lieutaud, dal Senac e qualcun altro, l'anotomia patologica delle perniciose si può quasi dire che esce appena dalla culla. Fortunati noi, se colle nostre fatiche avessimo potuto conseguire ch' essa esercitasse sì molta influenza sopra questa parte di medicina, che ne venisse fuori un onorevole zelo di coltivarla o perfezionarla in coloro che si trovano in luogo ferace di dette malattie, e dove, come negli ospedali di Roma, non manchino all'uopo cadaveri da praticare siffatto studio. A ciò sieno guidati dall'amore della propria scienza, e dalla speranza di onore che è certamente preparato per chi portasse a perfezione le dette osservazioni, di che è quasi diserta ogni maniera di *sepulchreto* che fin qui si abbia.

Non poco a dir vero si è per noi sofferto in su quei cadaveri onde scoprire qualche cosa di nuovo, che ci illuminasse sulla occulta condizione qualitativa delle febbri di periodo. Ma confessiamo di esserci sempre levati su dall'opera colla medesima oscurità e dubbiezza con cui vi ci eravamo posti. Imperocchè le cose che per quattro o sei volte reputavano aver determinato come costanti a indicarci il fondamento su cui fermare il modo essenziale della condizione patologica, venivano poi smentite da ulteriori osservazioni di diversa parte e natura. A tal che se noi fossimo stati di que' medici, che non considerano nelle febbri che un solo stato morboso universalmente e medesimamente diffuso per tutto il corpo, anche noi avremo ripetuto con certi essere pressochè inutile sezionare cadaveri di perniciose. Ma avendoci portato l'analisi patologica e l'induzione terapeutica a stabilire delle *omopatie*, queste ci hanno insegnato l'arte di fissare e di tener conto di certi trovati necroscopici, che agli altri sinora hanno sembrato così vaghi da non poterne cavare ragionamento nessuno. E cotesta arte ci condusse a queste sole e poche proposizioni, che noi giudichiamo le più prossime al vero. I. Che le alterazioni trovate nei cadaveri non hanno sempre corrisposto alle forme della perniciosa; ma bensì quasi sempre alle sue *omopatie* II. Che le effusioni sanguinolente, le infiltrazioni viscerali, la floscezza e le ecchimòsi delle membrane vascolari sonosi trovate il più nelle perniciose con omopatia scorbutica. III. Che gl'ingorghi sierosi giallognoli nelle cavità, e sino nel tessuto cellulare succutaneo, le alterazioni nella crasi del sistema epatosplenico vidersi allora quando aveva predominato l' omopatia biliosa. IV. Che l'omopatia flogistica è, come la biliosa, una delle più frequenti alterazioni che occorra osservare ne'cadaveri, e che la flogosi ha primieramente la sua sede nel sistema *encefalo-rachialgico*, e secondariamente nel sistema della *vena porta-epatica*. V. Che mai più il cadavere apparisce tanto sano, se togli l'abbiosciamento o il pallore delle interne viscere, e lo sprigionarsi dei molti gas, quanto nelle perniciose che ebbero la omopatia nervosa. E questi sono i principali rapporti, che fra lo stato morboso delle periodiche e l'osservazione necroscopica ne è venuto fatto di trovare e stabilire. Che se non bastano a rendere più chiarita la patogenia di esse, sono al certo moltissimo, rispetto al pochissimo che hanno fatto gli altri.

Lo stesso signor Alibert, che scrisse intorno alle nostre febbri in tempo, in che l' anatomia patologica è molto più coltivata in Francia, che per lo innanzi non era, oltre al non averci descritto che una sola sezione cadaverica fatta sopra un morto di perniciosa soporosa, ha mirato anzi con essa di far intendere, che le alterazioni organiche osservate ne'cadaveri, sovente volte non hanno alcun rapporto diretto co' disordini morbosi per i quali l'ammalato perisce. Quando non è ben fissata la patologia analitica delle intermittenti, non si sanno nè si possono interrogare i cadaveri, e questi o restano muti pel notomista, o gli presentano tutt'altro che quello che da lui ricercavasi. Del che è un esempio per noi la stessa Necroscopia del sig. Alibert, la quale invece di provare la nullità dei rapporti tra le lesioni organiche e la natura delle febbri comitate, prova anzi che le prime rispondono sempre alla natura delle omopatie nelle seconde. Veggiamolo. — L'illustre Clinico francese trovò la pelle del cadavere tutta tinta in giallognolo: nel cranio tra la dura madre e l'aracnoide trovò un'effusione sierosa parimente giallognola e trasparente: la quale effusione di simile materia era pure in ciascuna cavità delle pleure; e del medesimo umore era infiltrato il tessuto cellulare del cuore particolarmente verso la base e la punta: il fegato era di un color nero assai cupo: la vescichetta del fiele piena assai d'una bile bruna e granellosa: la milza alterata nel suo tessuto e nel volume: la cellulare succutanea infiltrata d'un liquido gialliccio anch'essa (1) — Ora si vorrebbero più chiari indizi di una *omopatia biliosa*? A noi sembra ch'essi sieno sufficientissimi a caratterizzarla: e nel caso del signor Alibert tutto quel predominio e deviamento d'umore bilioso spiega ancora i sintomi del delirio e del sopore: mentre egli non saprà negarri, dotto come è, che centinaia di autori trovarono alle febbri biliose congiunto il sopore e il delirio, del che accagionarono la sola azione irritante della bile.

Sebbene adunque potrebbe esigersi il meglio, non sarà chi voglia giudicare infruttuose queste nostre *necroscopie*, dacchè sino a questo giorno se ne ha in piccolissimo numero. Oltredichè se non si potrà dalle lesioni organiche da noi trovate e descritte venire a capo di nessun criterio sul genio riposto e speciale delle perniciose, egli è da stimare tuttavia, siccome a noi in alcuna circostanza ha sembrato, che coteste lesioni per lo più corrispondano all' *omopatia*, od indichino donde pro-

(1) Alibert. *Trait. cit. art. VIII.* « Dei lumi che l'apertura nei cadaveri fornir può sopra la natura delle « febbri perniciose intermittenti. » *pag.* 113.

ceda quel sintoma grave,capitalo o predominante, che distinto aveva la febbre perniciosa,e costituito il suo speciale carattero. Le nostre *necroscopie* inoltre saranno poste sempre dopo alle storie che le riguardano; essendo importantissima cosa di connettere il quadro dei sintomi delle malattie con la descrizione delle lesioni che si scuoprono ne'cadaveri, e di accoppiare le ricerche di erudizione ai lavori delle stanze anatomiche,dietro l'esempio del gran Morgagni.

PARTE SECONDA.

DELLE PERNICIOSE ENCEFALONERVOSE.

CAPITOLO I.

DELLA PERNICIOSA CEFALALGICA.

1. Se Ippocrate parlì di questa specie di perniciosa nelle prenozioni coache noi non decideremo. E lasceremo ancora che altri disputino , se a buon dritto si possono rapportare alla mentovata specie le due storie del Morton.Imperocchè questo grande osservatore non parlò ivi che della *emicrania* periodica, ch'egli curò sopra sè medesimo, e sopra certa donna *Bodington*; nelle quali le due emicranie mancano in vero molti segni che costituiscono la perniciosa cefalalgica. Egli medesimo il Morton non soffrì nemmeno la febbre; ma solo sospettò *molestum hoc symptoma a fermento febrili delitescente subortum esse* (1). Bensì da questi esempi discesero le intermittenti larvate cefaliche, che nella loro intensità spesso agguagliano le perniciose. Ondechè presso i nosologhi , come si può vedere nel seguente squarcio di Vogel,furono sempre in considerazione. *Interdum lorvas febris intermittentis mentiri consuevit periodicus capitis dolor, tumque cum aestu conjunctus est et subsequente sudore; out sine illis affligit, totio tamen, finita occasione sedimentum febrile demittente*(2). Il Sagar distinse ambedue le varietà di detta febbre, chiamando la prima *cephalalgia intermittens*,della quale segue a dire: *a veneno febris intermittentis fovetur hocc cephalalgia, ex periodo noscenda quom saepius in mea prax observavi* (3); e l'altra la chiamò *cephalaea febricosa* soggiungendo:*Saepius observavi hunc morbum pertinacem tertianum, semel vidi etiam cum proeludente frigore capitis* (4). Trovansene ancora memorie in Wanswieten, il quale chiamò questo febbre col titolo di *topica* (5), e tre storie ne descrisse pure lo Strack (6). Nè dell'ammettere tali intermittenti larvate dissente oggi Giuseppe Frank nel quale leggiamo: *Cephaloea praedam in quam saevit interdum periodice certis horis detinet.Exempla hujusmodi febres intermittentes larvatae cephalicae exhibent* (7). Ma quelli che sopra gli altri più dettagliatamente ne dettarono la storia della perniciosa cefalalgica, furono i due nostri italiani Ferrari (8), e Comparetti (9). Il primo ne comunicò una interessante osservazione a Francesco Torti, o fu da questo aggregata allo suo perniciose;il secondo ne osservò un esempio così degno, che il signor Alibert lo ha trascritto per intero nell' opera sua (10). A noi due casi di tal febbre si offrirono, di uno de'quali passiamo a dare la narrazione.

2. Anna Zannotti giovanetta di anni venti, avova già sofferto di varie febbri intermittenti,per lo passato troncate colla chinachina.Dopo le quali febbri non ebbe più mestrui,e ne guadagnò di vantaggio una ostruzione alla milza.Quando ricaduta nelle stesse febbri,a dir suo,per errori dietetici,si ricondusse al nostro ospedale. Alla nostra visita del giorno, sendole di poco comparso un grave freddo , fu da noi trovata con polsi minuti e celeri, sonnolenta o con-

(1) Morton. *De proteiform. febr.interm. gen. histor.* 27.

(2) Vogel. *De cognosc. et cur. praecip. hominum. morb.* Classa IV. § 413.

(3) Sagar. *Systhem. morb. sympton. etc.* Viennae 1783. vol. I, p. 363.

(4) Idem. vol. cit. p. 393.

(5) *Coment. in Boerhaave Aphor.* 757 p. 531.

(6) *Observation medic. de febr. inter.* lib. II,cap.I. Aegrot. 25 26. 27.

(7) Jos. Frank. *Prax. med. De dolore capitis.*

(8) Presso Torti. *Therap.sp.* lib. IV, cap.IV. *Historiae noviter comunicatae, hist.* 5.

(9) *Riscontri medici delle febbri larvate ecc.*

(10) Alibert. Op. cit., vol. I., art. XIV.

vulsa delle estremità superiori. Aspettando che meglio si spiegasse il parossismo, per allora, a moderar la sete ardentissima che la tormentava, fu ordinata una emulsione lunga di semi freddi che ne beesse a voglia sua. Visitata da noi la stessa sera fu trovata nel colmo del parossismo il quale era di tal modo. Fronte corrugata, sguardo languido e lagrimoso, guance ai pomelli colorate d' un rosso cupo, narici aridissime, labbra secche e incrostate di pellicine nericcie, lingua del pari arsiccia e biancastra da ambi i lati con in mezzo una striscia di patina gialloscura, respirazione affannosa, polsi celeri e durelli, cute aspra o scottante. Teneva la malata ambe le mani sul capo dicendo che ad ogni attiva spaccare per il dolore, e le pareva ulcuna volta che un acutissimo chiovo le fosse stato infitto per entro al cervello; tal'altra che alcuno gliene mordesse o lacerasse. Le si offuscava a quando a quanto la vista, e metteva grida e lamenti. Ad ogni poco sporgeva infuori del letto per vomitare, ma non vomitava nulla. Erano due dì che non aveva avuta vacuazione di ventre. Fu fatta sanguinare dal piede la sera stessa, e le fu messo un clistere comune e si prosegui per bevanda la stessa emulsione in cui si sciolsero sei ottavo di cremor di tartaro. La notte fu molto inquieta. In sul fare del giorno cominciollo un sudorello, per il quale alla visita del mattino la trovammo in qualche calma. Aveva avuto nella notte due scarichi di ventre. Polsi più elevati, calore quasi naturale, cute madida. Il dolore di capo quantunque minore sussiste tuttavia, e le tempia le dolgono al solo toccarle; sente qualche stringimento alla gola e un tintinnio nelle orecchie. Si fanno applicare otto mignatte alle tempia, e si dà la china alla dose di sei ottave. Nel giorno ne segue la remissione. Verso sera eccoti nuovo parossismo. Dopo un certo stadio di freddo calore, e smania, s'aggiunge la sordità, la trafittura le sente precisamente all'occipite, e si estendono sino alla regione interscapolare. Vomiti di materia acquose e limpide. Alla vista del mattino disse il sudore esserle venuto più presto del solito e in maggior copia. La febbre e gli altri sintomi tutti notabilmente mitigati, era l' inferma tuttavia sudaticcia. Si dette in questa la china alla dose di un'oncia nell'acqua uevata. Il parossismo febbrile anticipò di qualche ora e aggravò fuormisura la cefalalgia, alla quale si unì un tremor convulsivo delle estremità superiori. Sospesa la china si fecero applicare lungo il dorso sei coppe scarificate: emulsione tartarizzata come sopra. Nella notte profusissimo sudore. Alla mattina epistassi spontanea. Dopo la quale fatta quasi apirettica, e considerabilmente sminuita la ferocia dei sintomi alla febbre congiunti, di nuovo le fu data la polvere di china alla dose sopraddetta nel mentovato veicolo. Così stette l'inferma senza nuovo accesso sino al giorno seguente, in cui alle due pomeridiane ricomparvo la febbre, ma con più mite dolore al capo, e con accesso più lene e corto in paragone dei precedenti. La mattina dopo la malata era apirettica, e il dolore di capo affatto scomparso, salvochè sentiva addentro di esso un cupo susurro. La febbre insomma passò in terzana semplice, di cui sofferti altri quattro accessi, l'inferma entrò in convalescenza. Partì dall'ospedale colla stessa ostruzione di milza, e nulla sappiamo se poscia riacquistasse i suoi mestrui.

3. Se qui si volesse ragionare sulle predisponenti ragioni, potrebbe dirsi come Tissot (1), Zecs, e Giuseppe Frank (2) accusano la soppressa flussione mestrua come causa della cefalèa. Qual causa del pari eccitante di essa troverai accusata l'insolazione da Galeno (3), Alessandro Trallia-no (4), Foresto (5), e Riverio (6). E infine quanto alla ostruzione abdominale della nostra Inferma ti dirà il soprannominato Frank: *haud raro etiam contingit, ut viscera abdominalia obstructa sanguinem ex arteria coeliaca vix admittendo plctorine copitis hinc cephalcae vel emicraniae gastrico inflammatoriae ansam porrigant* (7).

La decisa omopatia flogistica nella nostra perniciosa renderà per sè stessa ragione de'praticati salassi. Similmente occorse di dover operar in questa medesima malattia a Riccardo Morton (8), e al celebre Comparetti, il quale in quattro giorni cavò al suo malato forse più di quattro libbre di sangue; nè la infiammatoria alasi congiunta al tutto si dissipò: chè alla perniciosa seguì un *otitide*, che terminò in uno scolo abbondevole di marcie per le orecchie (9). Presentasi non pertanto la perniciosa cefalalgica congiunta con altro *omopatie*. Come a provare che le alterazioni della *bile* determinar possono la cefalèa, adducono ragioni Varren e Giuseppe Frank (10); e più il dichiarano le seguenti parole di Carlo Strak: *Veroque maxime simile est hanc febrim aliquando per consensum esse, quando corrupta bilis in ventriculo residet* (11). Non è raro altresì che cotesta febbre sia congiunta a tale *atonia*, che senza gli oppiati e i fortificativi lu unione colla china si pena a guarirla.

CAPITOLO II.

DELLA PERNICIOSA VERTIGINOSA.

1. Ella è nostra opinione che tutti i morbi periodici facilissimamente si possano accompagnare alle intermittenti; così la vertigine. Massimamente che tra le cause di essa Ippocrate ha notato la costituzione australe, le insolazioni, e noi aggiungiamo l'aere paludoso e un suolo vulcanico, le quali cause tutte sotto il cielo romano si trovano. Nè la vertigine accompagna solo la febbre intermittente, e costituisce così la perniciosa vertiginosa; ma è anche talvolta stata osservata da noi e da altri come successione di essa febbre. *Vertiginem in convalescente ex febbre intermittenti nuper in Istituto clinico Vilnensi curavi*, dice Giuseppe Frank (12). Ippocrate indicando una febbre erratica con intervallati rigori di freddo, doluro agli occhi, alterazione della vista per vertigine, difficoltà di tollerare la luce, tintinnio nelle orecchie, fastidio cagionato dallo strepito, ecc., intese probabilmente

(1) *OEuvres*, Tom. XIII. c. 22.
(2) Fran. Jos. Op. e vol. cit. *De dol. capitis*.
(3) *De remed. eupor*. c. 1,
(4) L. 1. cap. 16.
(5) L. IX. observ. 12.
(6) *Obser. Cent* II, No. 21.
(7) Op. e loc. cit.
(8) Morton. Op. cit. *Histor.* XXVII.
(9) Vedi Alibert, loc. cit.
(10) Op. e vol. cit.
(11) *Observ. cir.*, lib. II, c. 1. p 68.
(12) *Prax. med. cit. De vertigine*.

di darne un esempio della febbre intermittente vertiginosa (1). Dopo la sua osservazione la quale viene riportata ancora dal Fernelio, pochi altri si avvennero in un caso siffatto (2). Eppure a Roma, dove secondo Petronio comuni sono le affezioni nervose del capo e quella da lui detta *capiplenium* (3), non dovrebbe essere così raro l' incontrarsi, massime nelle donne affette da cotesta specie di febbre. Porremo noi qui sotto una storia, la quale, oltre al rendere verificata la perniciosa con vertigine, darà poi un esempio come natura stessa ci ammaestri di avere ogni riguardo alle omopatie nella cura delle febbri comitate.

2. Costanza Angelini filatrice di lana, maritata, di temperamento nervoso, d'anni 32, venne nel nostro ospedale con febbri a tipo di quotidiana intermittente, le quali furono trattate prima con purgativi, indi colla chinachina. Nel dodicesimo giorno della sua entrata, poco innanzi al mezzodì fu colta da un freddo più forte del solito, pena di stomaco, indi calore parziale verso il capo, trafitture all'occipite e lungo le vertebre cervicali, lamenti e inquietezza somma. I quali sintomi nel giorno gradatamente crebbero per modo, che alla nostra visita pomeridiana noi la trovammo con polsi celeri cupi e filiformi, e fuor di modo alterata ne' lineamenti della faccia. Dice che le gira il capo: se sta cogli occhi chiusi le si rappresentano massi di pietra che si aggrandiscono mano mano volteggiando e diventano enormi, e si dipingono ora in turchino ora in giallo. Se apre gli occhi le girano tutti gli oggetti all'intorno, e le si provoca il vomito. Fatta giacere seduta sul letto convien reggerla, perchè colle mani tenta appoggiarsi temendo di cadere. E stando anche ben assicurata entro il letto, talora urla e dimanda aiuto, perchè le pare che o indietro, o a sinistra, o a destra dechini, e si rivolga il suo letto, col quale teme di dover tombolare per terra, o rovesciarsi sossopra. Il ventre era molle ma un po' dolente al tatto verso l'ipocondrio destro; la faccia era di spaventata, e l'occhio incerto e vagante; lingua arida, sporca di una patina giallastra, e gran sete. Così più o meno passò tutto quel giorno nel quale sospesa la china, le furono applicate due soppediani, e datale a bere una bevanda leggermente aromatizzata col cinnamomo. Nella notte si sedò coteste tumulto, e la mattina poi fu trovata con febbre rimessa. Ad ogni poco si lagna di vapori caldi alla testa e alla faccia. Un leggere madore copriva la cute del petto, del collo, e delle estremità superiori; sonnolenza e svogliatezza grande; polsi meno contratti ma frequenti: forte nausea e amarume di bocca. Supponendo noi di averla a fare con una *biliosa omopatia*, le ordinammo tosto un emetico, eppoi la corteccia unitovi il rabarbaro; l'emetico la fe' recere più volte materie limpide e verdiccie; fermato il vomito tolse la china, e sino al mezzodì del seguente giorno, in che fu assalita da nuovo parossismo pernicioso, preso aveva l'inferma di chinachina due once. In questo secondo accesso le si applicò un vescicante alla nuca, onde stornare la simpatica irritazione del cervello. Ceduto questo secondo assalto si ridette mane alla corteccia con più energia, sino a farlene prendere due once in ventiquattr'ore. Quest'ultima febbre si protrasse al di là dell' ordinario periodo, e quasi si unì col susseguente attacco febbrile che fu mitissimo, dopo di che quanto alla febbre vi fu da temere. Imperò molto ci volle a far riacquistare all'inferma la posatezza del cervello, la quale non riebbe che dopo una diarrèa, forse critica, che le sopraggiunse nel terzo o nel quarto dì della convalescenza. La quale diarrèa, temendo non potesse vieppiù maggiormente prosternare la inferma, si volle imprudentemente fermare con bocconi astringenti. Una improvvisa mutazione accadde nell' inferma. Fu assalita da convulsioni e dolori atrocissimi allo ipocondrio destro, e indi a poco cadde in un letargo mortale. Fatto senno che non fosse stato da sospendere quel flusso di ventre, fu tosto per clisteri comuni e fomentazioni richiamato. Cosicchè avendo la malata nella notte avuti parecchi scarichi per da basso di materie biliose, il dì appresso disse che il suo capogiro era svanito, e il suo cervello era tornato a star fermo come prima; e tenuta pochi altri, fu licenziata raccolta in salute sua.

3. Considerabile appare in questa storia, quanto funesto sarebbe stato l'errore da noi preso intorno all'avvisare cessata la biliosa omopatia, se natura, come suole assai più volte che i medici nol confessino, non avesse per sè medesima il nostro errore corretto. Oltredichè questo caso prova, che alla omopatia era dovuto il sintoma della vertigine, mentre finchè sussisteva essa in alcuna parte, il capo, sebbene ceduta la violenza della febbre, non poteva quietarsi e che l'emetico somministrato non valse che ad attutire la ferocia dell'omopatia, ma non a vincerla affatto, siccome viene chiarita dal movimento critico di quella diarrèa biliosa, onde natura voleva espellere tutto il fluido viziato, e dall'essere ricaduta l'inferma il pericolo di morte, quando incautamente fu quella diarrèa soppressa. Videro già il Boerhaave e Giuseppe Frank nelle necroscopie de'vertiginosi spessevolte viziato il fegato e la vescichetta del fiele (4). E assai dimostrati sono i consensi tra il fegato e il cervello e viceversa. L'ebbrezza non è talora che una vertigine, produce pure la epatitide de' bevitori, e spesso sotto la cura mercuriale in certi sifilitici di temperamento nervoso si è veduto insorgere la vertigine. Il che forse deriva dall'azione specifica del mercurio sul fegato, e dal consenso tra queste viscere ed il cervello.

CAPITOLO III.

DELLA PERNICIOSA FATUA.

Se v'ha perniciosa che facilmente possa trascorrere inosservata sotto gli occhi de'medici, è fuor di dubbio questa che noi denominiamo *fatua*. Il Notarianni a quanto ne sembra, è il primo e forse anche il solo che ne abbia analizzato e descritto i sintomi tutti onde distinguerla dalle altre, e dipinge sì diligentemente come ne fosse attaccato certo Riccardi lavoratore alle paludi pontine, che pone questa febbre fuori d'ogni dubbiezza. Dessa ha alcuni caratteri come la fatuità, la prostrazione delle

(1) Ippocrat. *Proenot. coach.*

(2) Fernel *Medici antiq. graec. latin. et arab qui de febr scripserunt* Venetiis 1364, p. 6.

(3) Petron. *De victo romanorum.*

(4) Vedi Franc Jo. Osp. cit. De vertigini.

forze, un pallidume mortale, o l'aggravarsi del pericolo di giorno in giorno, i quali la farebbero a prima vista a chi ha familiarità con detti morbi sono dichiararo, sospettare almanco del genio delle perniciose. Ma manca poi di un altro carattere che è il principalissimo, cioè della febbre, o del successivo ritorno dei parossismi. Non è però da stimare che siccome accade nelle febbri larvate, la febbre non vi sia benchè non palese nè pei polsi, nè per urine, nè per preternaturale calore. Dicano i vecchi pratici, e i medici soprattutto de' grandi ospedali posti in suolo ferace di febbri perniciose: dicano se là negli ardori della state o nel cuore dell'autunno s'incontrano mai in alcuno di que' stupidi infelici malaticci con faccia lurida, occhio morto, respirazione lentissima, interrotta da un cupo lamento o da frequenti sospiri, per lo più con ventre tumefatto, abbandonati ad uno sfinimento estremo delle forze muscolari, ed esplorati ai polsi sentirli poi senza febbre, anzi con polso buono, con carni molli e calor naturale? Videro mai ostinarsi cotesto ingannevole apparato di nascosa malattia sino al quarto o al quinto giorno, senza poter percepire ancora movimento febbrile; o veruna periodicità nelle forme morbose, e così ogni cosa volgendo in peggio, tutto ad un tratto uscire di vita cotesti miseri? Io mi credo che sì. Or bene, un simile morbo è una vera e fatalissima perniciosa, che esige tutta l' attenzione e solerzia del clinico onde conoscerla e curarla a tempo. Ne ricorda aver veduto alcun medico molto impacciato nel caratterizzare una simile affezione, e quasi adirarsi contro a quel lentore e a quella inerzia della macchina, o talora dubitare di finzione nell'infermo, o tal' altra chiamare compagni a consultare sulla novità del caso; e alcuna volta eziandio licenziare con rabbia cotai balordi, i quali poi o sono stati trovati morti, o tornarono due o tre giorni dopo all' ospedale non più in istato di essere guariti.

2. Essendosi anche a noi offerta un'inferma nell'ospedale, che arrivata al quarto dì del male restavane tuttavia stupida, e senza febbre, e noi la vedevamo a poco a poco mancare, fummo condotti a mettere anche cotesto specioso morbo tra le correnti perniciose per le seguenti ragioni. Non solo la *fatuità*, dicemmo, ma la stessa *mania* è stata osservata come successione della intermittente quartana dal Sydenham (1), da Hagendorn (2), da Collin (3), e da altri. Ippocrate non accusa egli l' autunno come atto a produrre certa mania periodica? (4) Oltre a tutto questo la medesima aria sciroccale ed umida, che tanto contribuisce allo sviluppo delle intermittenti, ha la massima influenza nelle alterazioni delle facoltà mentali (5). Manca è vero nella perniciosa fatua un manifesto movimento febbrile, e un manifesto ricorrere de' sintomi. Ma oltre alle febbri larvate, non vi son forse altre febbri del pari letali, come la *lenta nervosa* per esempio, in che i polsi e le urine non annuncierebbero che sanità? « Delle volte, dicemmo con Alibert, « v' è difetto di simpatia tra il sistema nervoso « e il sistema vascolare, e il movimento peri« staltico dei vasi arteriosi che costituisce il pol« so, s' effettua regolarmente, malgrado l' op« pressione estrema dell' organo cerebrale. Altre « volte certe viscere, le funzioni delle quali hanno « uno scopo analogo, rompono la loro scambie« vole dipendenza. Il sistema renale, per esem« pio, si distacca dal rimanente del sistema dige« stivo, e l'urina è buona, mentre che le deiezioni « alvine presentano il più cattivo carattere (6) ». E queste avvertenze non sono solo applicabili alla perniciosa fatua, ma a molte altre ancora, siccome ha fatto conoscere l'Alibert; portando nella patologia delle perniciose le idee intorno all' *ametrìa* nelle azioni e reazioni organiche, già innanzi a lui pubblicate ed esposte in Italia dal sommo clinico Giuseppe Testa. Dopo tutti questi consideramenti, l' esame delle cause ne fe' conoscere che la nostra malata veniva da un luogo, che è una specie di semenzaio delle perniciose, Terracina. La fisonomia dell'inferma era quella che ne' grandi ospedali di Roma basta talvolta essa sola agli stessi infermieri veterani per prognosticare la perniciosa. Cominciammo pertanto a trattarla come tale, e ravvisando una nervosa *omopatia*, abbiam dato la corteccia alla dose d'un' oncia ogni 24 ore sciolta nel vino, siccome usava il Torti alcuna volta con assai vantaggio; e dopo quattro giorni di questo trattamento vedemmo minorarsi la stupidità de' sensi e considerabilmente riaversi lo spirito; e al comparire della febbre, il che ne parve strano, ricomparve con essa non sapremmo qual nuova vita (7). In quei quattro giorni però in che davasi all'inferma la corteccia, un sintoma fece conoscere nel secondo e nel quarto che si nascondeva un periodo nella malattia: avvegnachè il primo giorno la malata prese la china quasi con avidità e bene la ritenne; nel secondo, oltre al mostrarsene schiva, e al tenersi tremando dinanzi alla bocca lunga pezza il barattolo e riversarne gran parte, poco tempo dopo inghiottita la vomitava: e ciò avvenne similmente nel quarto giorno, e non avvenne nel terzo. La suddetta febbre continuolle col tipo di terzana doppia per altri cinque giorni, ma con sintomi molto benigni. Guarì, ma restolle per qualche altro tempo un tremore della testa e delle estremità superiori.

3. La nostra storia in molte parti somigliante a quella del Notarianni, non presenta un quadro assai preciso di sintomi, perchè vogliamo che il Notarianni medesimo ce li descriva qui dopo minutamente, affinchè questa febbre non induca più in inganno per le sue strane apparenze. Dice dunque il Notarianni: « Io fo passaggio a descrivere una « febbre, la quale merita tutta l'attenzione d' ogni « professore, perchè sotto aspetto ingannevole rie« sce molte volte fatale. Questa o nasce tale, lo« chè è raro, o è una conseguenza delle altre co-

(1) Sydenham. *Op. med., cap. V. Febbri intermittenti degli anni 1661 sino al 64.*

(2) *Centur. I. observ.* 37.

(3) *Ann. med. III, pag.* 78.

(4) Ipp. *Aphor.* 20 a 22.

(5) Foderé. « Discours sur l'influence de l'aire humi« de sur l'entendement humain. » Vedi ancora. La Land. *Voyage en Italie, T. IV. p.* 256. « On prétend « même avoir remarqué, que le chiroque rend bien des « gens fous; qu'il y en a beaucoup à Rome, et que les « chevaux même le deviennent.

(6) Alibert. *Tratt.*, *cit. vol.* 1. *cap.* IV. *art.* 3.

(7) Anche nella storia del Notarianni si legge: « Do« po 18 giorni di questa situazione ricominciò ad aver « la febbre, e questa fu l'aurora d'una miglior salute» pag. 56.

« me avviene assai frequentemente: dunque nel fi-
« ne della prima settimana, o nella seconda, tal-
« volta anche dapprincipio i malati acquistano una
« faccia livida oscura e scolorita; gli occhi diventa-
« no languidi e smorti; la lingua umida e vestita di
« un velo sottile bianco; la respirazione lentissi-
« ma, interrotta da un cupo lamento e da frequenti
« sospiri; i polsi molli, piccoli, tardi, e celeri co-
« me nello stato sano; la fame in tutto perduta, o
« un appetito divorante e canino (1). Non si ha per
« lo più sete. Le orine sono palcori, o poco torbi-
« de, e scarse. Le escrezioni ventrali in poca quan-
« tità, giallette e fluide. Que'sintomi però che for-
« mano l'essenzial carattere di questa febbre sono
« una debolezza estrema, un totale abbandono delle
« forze muscolari. Imperocchè giacciono gl' infer-
« mi nel letto supini, spossati, rilassati, colla boc-
« ca aperta. Una voce tremola, e fioca, una tarda
« articolazione, un guardo fisso, un languidissimo
« girar di ciglia, un'impotenza di porgere il polso
« al medico, un avvilimento di animo eccessivo, una
« gran timidezza, la mollezza delle carni, la stupi-
« dezza de'sensi, la considerabil lentezza nelle a-
« zioni dello spirito fanno vedere una pigrizia, piut-
« tostochè un uomo. Se loro si fa qualche doman-
« da, bisogna replicarla più d' una volta, e se ri-
« spondono, sillabano e balbettano con una voce
« cupa e tremante e quasi mai con precisione, per-
« chè nelle loro parole, e nelle loro domande si
« scorge un sordo delirio, ed una inabilità di giu-
« dicare de'rapporti, che hanno tra loro le idee che
« percepiscono. Guardano attoniti e sbigottiti, e in
« atto di voler dire molte cose, e nulla dicono. Si
« lamentano di un capipienio, anzichè d'un dolo-
« re, dicono di non soffrire verun incomodo. E si
« nota in essi una indifferenza grandissima per o-
« gni cosa (2). Quando si vogliono movere dal let-
« to cadono in deliqui, si disfanno in sudori fred-
« di, e molto di rado ho visto qualche piccolo sus-
« sulto nei tendini. Molte volte fanno vista di dor-
« mire, o chiamati non rispondono; alzandosi poi
« la voce, si scuotono come da una profonda me-
« ditazione, aprono gli occhi, guardano chi li ha
« svegliati, e non si movono, nulla dicono, e così
« se ne stanno. Nella convalescenza poi si son la-
« gnati di spossatezza noiosa, e di un fastidio di lo-
« ro medesimi. Amano di starsene esposti al sole,
« e con premura lo cercano (3). Piangono spesso e
« subito si rasserenano. Resta loro un tremore uni-
« versale, che dura per lunghissimo tempo, nè
« ponno muovere un passo fermi e senza pericolo
« di cadere. Nel bere, loro ricadde la mano sul
« petto. Si veggono edematosi, cachettici, e più
« d'uno va a morire idropico. Dopo due o tre anni
« appena hanno ricuperato il loro giulivo e lieto a-
« gire, e la carnagione di prima, sebbene abbino
« riavute le forze e la robustezza ed attendono al-
« l'agricoltura (4) ».

Tali sono pertanto i segni onde distinguere questa febbre insidiosa, la quale allora che ti capiti sott' occhio, e tu sappia il malato proveniente da luoghi malsani, e tu sia medico in Roma o in altro suolo dove annualmente domini la perniciosa, e corra la stagione di questa, come la state o l'autunno, trattala sicurissimo e presto colla corteccia, avuto riguardo alle omopatie o biliosa, o nervosa, o scorbutica, che per lo più la accompagneranno, e saprai per tal modo condurla a guarimento.

CAPITOLO IV.

DELLA PERNICIOSA FRENITICA.

1. Quando non ci si voglia concedere, che la perniciosa *delirante* osservata dal Torti (5), dal Pinel, da Launoix, e dall'Alibert (6) non somigli di molto a quella, che non a guari, sotto nome di *fatua* abbiamo descritto, noi manchiamo d' osservazione particolare intorno a cotesta perniciosa. Imperocchè non ci occorse mai il caso di veder congiunto il delirio alle nostre febbri, senzachè quando egli fosse stato solo non avessimo potuto segregare la febbre che lo mostrava dalle perniciose, e senzachè quando lo trovammo accompagnato con altri segni, da alcuno più grave di questi, pinchè da quello, non ci paresse giusto nominare la perniciosa medesima. Abbiamo bensì osservato accompagnarsi ad alcuna delle nostre febbri talvolta il delirio furente, come avviene nella frenitide; epperò di *perniciosa frenitica* le abbiamo dato il nome. Questa febbre viene considerata dall'Alibert come una sottovarietà della sua *delirante*, ed egli riporta una osservazione del Lautter, e due del Cantaucean, che riguardano cotesta perniciosa, e sono in vero importanti (7). Sembra però che prima di cotesti scrittori la osservasse il Bonzio, avendola chiamata *omphimerina frenitica* (8), e pare altresì che non fosse ignota a Lodovico Mercadu, avendoci egli detto: *perniciose oquae ad cerebrum tendunt, lethales fiunt si in lethargum aut phrenitidem commigrent* (9).

2. Giuditta Toschi romana, maritata, abitante a

(1) Potrebbe mai considerarsi come una varietà di questa febbre l'omphimerina mimosa del Sagar? «Qui « navigant, dice il Sagar, in insulas Solor et Tymor, « caedendarum santali arborum gratia, corripiuntur « febri quadam putrida amphimerina, in cujus exacer- « bationibus ridiculas actiones aegri agunt, omniaque « quae in vita peregerunt tacenda effutiunt temere « cum risu adstantium, bulimo simul laborantes, » etc. Op. cit. vol. II. p. 463.

(2) L'infermo del Notarianni vedutasi morire daccanto la propria madre non si scosse, non ne mostrò dolore, anzi restò insensibile ai pianti ed alle strida della moglie e de' congiunti. Un sogghigno e poche mozze parole insignificanti erano la risposta agli atti di condoglianza che gli venivan fatti (*Osservaz. cit.*, § 65. *Inferm.* 18).

(3) I convalescenti di tal perniciosa ricercano il sole, forse per somministrare un forte stimolo al nervo oftalmico, onde per la sua connessione col simpatico venga questo sollevato dall' atonia che tuttora lo opprime.

(4) Notarianni. *Osserv. cit.*, § 51, sino al 58. pag. 33 sino alla 37.

(5) Il Torti osservò una subcontinua nella quale « nullum erat valde formidandum peculiare sympto- « ma, praeter delirium aliquod cum remittente tamen « febre evanescente. » Lib. IV. cap. VI, histor. 3.

(6) Trattato cit., Artic. VIII. *Febbre pernic. intermitt. delirante.*

(7) Vedi Alibert al cit. articolo, e Lautter *Histor. med. morb. rural.* *Cas.* 21

(8) Cullen *Synops. Nosol. method.*, p. 21.

(9) Vedi Torti, lib. IV, cap. III. p. 203.

a piazza del Popolo, d'anni verso i trentatrè, di temperamento sanguigno, fu accettata nel nostro ospedale, dopo che molti giorni innanzi aveva abortito assai discomodamente, e dall'aborto aveva sofferto otto parossismi di terzana intermittente con torzioni o mordicazioni di ventre. La sera della sua entrata, la quale fece con maniere inusitate d' allegrezza, talchè pareva che venisse a nozze, e tutt'altro mostrava che malattia, fu assalita da nuovo accesso febbrile con fortissimo freddo, indi la faccia e gli occhi le si infiammarono, e cominciò a delirare, a infuriare: mordeasi le mani, rifiutava di bere, temeva d' essere stata avvelenata. In questo i polsi erano elevati, strepitanti, calore urente. Tutta la notte le continuò il delirio, e perchè voleva levar su di letto, fu legata. La mattina appresso trovammo la febbre e il delirio alquanto ceduti. Le seguitava nondimanco un certo qual vaniloquio, e doleasi del ventre alla regione del pube; ma più del capo dall'occipite sin giù per la spina; i polsi erano tuttavia frequenti, ed urtanti. Si seppe che l' aborto fu forzato. Dubbio di flogosi alla regione dell'utero. Si fanno applicare dodici mignatte sul ventre, e le si prescrive l'olio di ricini. Nel giorno seguita la remissione, ebbe vari scarichi di ventre. I polsi come sopra, la lingua impaniata di una patina nerastra, e tali lo labbra; continua il vaniloquio, respiro corto, inquieta assai. Di tal modo più o meno passò la notte. La mattina seguente demenza, polsi lenti e profondi, guardo tetro e fisso, a quando a quando furibonda, aggrampa colle mani chi le si accosta, dimanda da bere, poi lo ricusa con ira, sforzi di vomito, lingua sordida e secca, bocca sempre aperta, respiro corto, faccia livida. Fu prescritto un salasso, il quale portò fuori con sè non leggera cotenna. Nel giorno il delirio si accresce, grande affannamento con caldo: diventò furiosa, nè valse il legarla, che nella notte si sciolse, levò sù; uscì della stanza in che era stata appartata, ed entrò nel salotto delle inferme, urlando forte, e mettendo spaventi. A gran pena le guardie la riposero in letto. Indi a non poco si quietò, e dopo una evacuazione alvina di materie nerastre con dolori, cadde in sopore. Alla prima visita del giorno dopo, fu trovata audaticcia: tuttavia la febbre non è molto rimessa. Tornata però in sè colla mente nulla rammenta del suo delirio. Respira con qualche difficoltà. Si lamenta d' un dolore sotto alla mammella sinistra. La lingua era grossa, e gemente sangue, per essersela smozzicata. Si prescrisse la china alla dose di un'oncia nell' acqua di neve. La sera s'aumenta il calore; nell'alzarsi per andare a vacuare cade in deliquio. Il dolore laterale si fa più molesto, il respiro più oppresso, i polsi si nascondono vieppiù: senso di ardore alle fauci. Nella notte delira ma non infuria. La mattina seguente la trovammo tutta infreddata e convulsa, con volto e le estremità livide, sete ardentissima, ventre enfiato e dolente, tosse, e respiro affannato. La faccia le si fa sempre più cadaverica. Si copre d'un freddo sudore sulla fronte e sul petto, e verso le quattro pomeridiane sen muore. Appena spirata le uscì dalle narici e dalla bocca, come a gorghi, una linfa schiumosa e sanguinolenta.

3. Si può qui osservare, che quando la Toschi si sottopose alla nostra cura, la omopatia avesse già fatto de'processi troppo avanzati, e toccato quel grado di neuritide, non più suscettibile d' essere domato, ed oltre al quale pochi istanti rimangono di vita. Se nelle febbri *nervoselente* tanto fugace è l' occasione di porre rimedio allo stato flogistico che loro si congiunga, molto più rapida essa è in quelle perniciose, i di cui sintomi principali si manifestano nel sistema de' nervi. Epperò è il conoscere e l'afferrare la detta occasione che rende utilissimo il salasso in dette febbri, nelle quali essendo per lo più le particelle componenti i tessuti nervosi in gravissimo turbamento, il corso delle inflammazioni accessorie è assai precipitevole; perocchè facile è il trapasso della flogosi sulla polpa nervosa. E il salasso da noi praticato sulla Toschi fu troppo tarde. Oltredichè si deve ancora considerare nella nostra storia, come per avviso Ippocratico si veggono quasi sempre morire quei *frenitici*, cui succede l'infiammazione de'polmoni. Ed abbiamo anche in Frank, che avviene in molti una mortale peripneumonia, dopo cessati i sintomi encefalici (1). Il che si scorge essere avvenuto anche alla nostra inferma, per quella tosse e quel dolore toracico, che si manifestarono negli ultimi di sua vita.

Parrà fuor di luogo il ricercare di altra *omopatia* nella perniciosa frenetica, oltre alla *flogistica*. Ma pure se si riflette, che non è sempre necessaria la infiammazione del cervello a produrre il delirio furioso (2), il quale si osserva ancora nei casi di atonia cerebrale, o d' irritazione gastro-enterica, non dubitiamo di asserire che la perniciosa mentovata possa condursi con seco anche le omopatie, *nervosa* e *biliosa*. E quanto a quest'ultima si può leggere il seguente avvertimento di Giuseppe Frank: *Multa sunt signa, et praesertim quae in evacuationibus alvi observata jam ab Hippocrate et postea a Swietenio fuere, quae medicos citius ad scenam quam haepar in encephalitide ludit, attentos reddere debuissent* (3).

CAPITOLO V.

DELLE PERNICIOSE CATAFORICHE.

1. Veramente avanti che il Clinico modenese ci dasse la magistrale dipintura di coteste febbri, alquante di esse erano già state notate e descritte dagli antichi. Delle *caroliche* avevano parlato Galeno (4), Paolo Egineta (5), Aezio (6), Alpino (7). Delle *letargiche* Lommio (8), Eugaleno (9), Foresto (10), Boneto (11), Pechlino (12), Restaurando (13). Delle

(1) P. Frank Epitome. Vol. II, pag. 44 Encefalitide. Traduz. del Comandoli.

(2) Così asserisce, con Blancard e Shenkio, Giuseppe Frank: *sic toties post encephalitidem tremefacientem vidi quoties evidens non animadvertebatur inflammatio encephali*. Op. cit., vol. I, p. II, pag. 263.

(3) Op. cit., vol. I, p. II, pag. 246.

(4) *In prim: prorreth. coment.*

(5) De re medica, lib. 3, cap. 9.

(6) Tetrabibl. 2, Serm. 2.

(7) De Med. Method., lib. X.

(8) Observ. medicinal. l. 2.

(9) De scorbuto.

(10) Lib. X, Observ. 39.

(11) In med. Septentrion. paralip, ad L. 5.

(12) L. 2, Observ. 20.

(13) De cura Hoemitritei. C. XI.

comatose Riverio (1), Alpino (2), Silvio (3), Willis (4), Puerario (5). Delle *apopletiche* Avicenna (6), Zacuto lusitano (7), Morton (8), Sydenham (9), Lancisi (10), Golilio (11), Camerario (12), Bianchi (13), Elvezio (14). Ma il Torti notò in esse molte più cose degli altri, e fermò poi ad esse quella speciale utilissima terapia, che prima di lui era stata sì mal certa o incostante, ovvero troppo invilita dall'empirismo. Sigwart (15), Werlof (16), Buchner (17), Strak (18), Lafond (19), Borsieri (20), seguendo l'esempio del Torti, ne dettero anche essi in progresso di tempo tali istorie, o sì ne illustrarono la diagnosi e la scienza curativa, che null' altro si potrebbe avvertire in cosiffatto articolo, che già non sia stato da molti e classici autori lasciato in pubblico ammaestramento. Per la qual cosa delle molto perniciose *cataforiche* che noi osservammo, non daremo qui storia se non di quelle poche, che o per qualche singolare *omopatia*, o per non ordinario metodo di cura, ci si offerirono degne di particolar rimembranza. Crediamo inoltre di recar qualche utilità a questo genere di perniciose collo *necroscopie* di alcune di esse, che alla fine di questa seconda parte saranno colle altre descritte.

Ma prima di scendere a' particolari ci sia dato di trattenerci con alquante parole intorno alla distinzione nosografica, che a noi sembra necessaria nelle perniciose cataforiche; perocchè non tanto nella lettura degli autori classici che ne trattarono, quanto ancora nelle osservazioni che si fanno al letto degl'infermi, si è talora indecisi sulla giusta denominazione da darsi a coteste febbri. Per lo che noi abbiamo ridotte tutte quelle perniciose, in che un *sopore* morboso per la sua intensità o durata si manifesta come sintoma predominante sopra tutti gli altri, sotto il titolo di *cataforiche*. Delle quali poi sono altrettanto varietà:

Le *tifomaniache*, in che il malato giace con occhi chiusi, sentendosi cascante di sonno, nè può a verun patto addormentarsi (21).

Le *comatose*, in che il malato è in alto sopore; ma riscosso si desta, ricade però di subito sonnolento.

Le *letargiche*, con sonnolenza continua, delirio dimentichevole, e torpore ne' movimenti, trismo, disfagia.

Le *carotiche* con sopore profondo, da non iscuotersi nè per ischiamazzo, nè per concussione o puntura: sotto la quale però il membro punto si contrae. Trismo, disfagia, e talora sintomi di opistotono.

Le *apopletiche* con grave sopore, respiro rantoloso, sintomi paralitici.

Le *catalepliche* con immobilità di tutte le membra, privazione de' sensi, sopore con occhi aperti e fissi, respirazione libera, permanenza nella posizione in che furono colti dal parossismo, sintomi tetanici (22).

Egli è fuor di dubbio che i caratteri da noi stabiliti intorno alla diagnosi delle varie perniciose cataforiche valgono se non altro a indicare l' abbattimento maggiore o minore delle virtù vitali, e i gradi altresì dell' alterazione delle potenze organiche. Di che ponno cavarsi criteri per la prognosi ancora di dette febbri. Oltre a ciò le *omopatie* atoniche, flogistiche e biliose, che si osservano dominanti or nell'una or nell' altra perniciosa con catafora, rendono anch' esse non dispregevole la distinzione da noi adottata. Imperocchè quantunque in generale l'osservazione ci abbia costretti a stabilire, che UNA PERNICIOSA COLLE MEDESIME FORME PUÒ AVERE IN DIVERSI INDIVIDUI OMOPATIE DIVERSE, spesso però ancora abbiamo notato rispetto alle cataforiche, prevalere sopra le altre l' omopatia atonica nelle carotiche e nelle catalepliche, non oltrepassar queste il terzo parossismo; assalire di repente, e talora non esservi tempo d'attendere gl' intervalli febrili, e doversi amministrare la china con li antispasmodici nel medesimo parossismo. L'omopatia flogistica essere più propria delle apopletiche o delle letargiche. E le tifomaniache e le comatose manifestarsi per lo più con omopatia biliosa. Del che porgeranno un esempio le tre storie, che qui sotto riporteremo, la prima delle quali apparterrà alla perniciosa *carotica*.

2. Francesca Pacchiani, di temperamento nervoso, di corpo macilente, si riparò al nostro ospedale nella stessa accessione perniciosa. Null'altro che un respiro nasale lungo e sibilante distingueva questa inferma da un cadavere: polsi esilissimi e celeri; immersa in così profondo sopore, che forte avendola scossa e punzecchiata la non se ne addiede per nulla: le estremità fredde: trismo delle mascelle: narici e bocca aridissime. Coloro che la condussero all'ospedale ci dissero essere questa la seconda accessione. Per la qual cosa noi tosto ordinammo la china oppiata alla dose d'un'oncia da darsi nello stesso parossismo, congiuntamente ad una pomata del pari eccitante da praticarne frizioni lungo la spina. Incatenate le mascelle, le infermiere poterono farle inghiottire la china prescrittale; oltredichè alla sera le fu messo un cristèo d' un' altra oncia dello stesso farmaco. La mattina durava il sopo-

(1) Prax. l. I, cap. 2.
(2) Histor. febr. epidem. Observ. 8.
(3) Prax. med. Append. 10.
(4) Pathol. cerebri. C. 4.
(5) In not. ad Burnet. Thesaur. med.
(6) Op. med. de febr. Apoplexia periodica
(7) Histor. morbor. princip. L. 1, histor. 33, dubio IV.
(8) De Proteif. febr. gen.
(9) Op. med. Epistol. 1.
(10) De nox palud. l. 2 Epid. 1.
(11) Acta med. Berolin. Decad. II.
(12) De Cort. usu ad icterum.
(13) Histor. haepatis.
(14) Récueil des methodes, p. 296.
(15) Dissert. de febre soporosa funesta.
(16) Observ. de febribus etc.
(17) Dissert. de febre tert. interm. epid. soporosa, apoplexiam mentiente, ut plurimum funesta, justa tamen methodo feliciter curanda.
(18) De febr. interm. observ.
(19) De febr. interm. soporosis.
(20) Med. pras. de febr. interm. comit.
(21) Κῶμα ἀγρυπνῶδες d'Ippocrate, tifomania di Galeno.
(22) Galeno sotto il nome di catafora comprende l'apoplessia, il caro, la catalessi, e tutte le altre affezioni soporose, non accompagnate da febbre continua (L. 13, Meth. medend.) Anche Werlhof ha compreso tra le sue soporose le tifomaniache, le apopletiche, e le catalepliche (Observ. de febr. § I, e II). Da questi esempi siamo stati indotti a collocare le perniciose con tifomania, apoplessia e catalepsi, sotto il genere delle cataforiche.

re. ma i polsi erano un poco più vivi, e il resto denotava una prossima remissione della perniciosa. Si proseguì la cura come innanzi. Il parossismo andò gradatamente cedendo sino al giorno appresso, nel quale fu trovata risvegliata con facile deglotizione, e tornata insomma a nuova vita.

Del dare la china nel parossismo, e come e quando convenir possa questo modo di terapia si parlerà nel libro secondo. Frattanto sebbene le perniciose catalepiche e carotiche ne abbiano offerta il più l'atonia e lo spasmo, non è da tacere come trovinsi testimonianze, ch'elle si sono accompagnate ancora con altre omopatie. Ed in vero se Hollerio(1), Ercole Sassonia, Boneto (2) ed altri sostengono, che talora la catalessia è stata prodotta da bile stemperata o soperchia o aberrante, puossi inferirne che la perniciosa cataleptica faccia pure talvolta il suo corso colla omopatia biliosa. La quale poi è stata messa fuori di quistione nella perniciosa carotica dal Werlhof per le seguenti avvertenze: *Sutorem quendam nuperrime perniciosa carotica correptum, et extinctum comperi, qui diu ante de dolore hypochondrii dextri per intervalla conquestus erat; quae res cum in alio etiam aegro similiter ante aliquot annos notata fuerit, in memoriam revocavit praedictionem Hippocratis* (3): *febres ex hypocondriorum dolore obortae malignae sunt: in his profundus sopor pessimum.* Ed altrove il medesimo Werlhof soggiunge: *Plures enim eorum quos Carus deinde corripuit, cardialgia gravi, ictericorum et epatitide laborantium instar in praecedente accessione afflicti fuerunt; symptomate oriundo ex notissimo consensu hepatis profundius affecti, et ductum biliariorum graviter irritatorum cum orificio ventriculi* (4). E il sin qui detto sia a sufficienza quanto alle carotiche. Passeremo ora a descrivere una perniciosa apopletica.

3. Maria Turchetti romana d'anni 42 di forte e pletorica costituzione, sarta di mestiere, entrò nel nostro ospedale che già aveva sofferto due parossismi di terzana fuori di esso con fortissimo dolore di capo. Di rimedi aveva usato un purgativo d'olio di ricini. Alle ore tre pomeridiane ecco la febbre: polsi vibrati, calore forte alla faccia e sul petto, tesi gl'ipocondri, pulsazione notabilissima delle arterie temporali e dell'epigastriche: alterata la mente, inclina alla sonnolenza. Salasso di una libbra, cotennoso. La sera sintomi più gravi. Lingua grossa, balbuzie, respiro affannoso. Altro salasso come sopra, e una bevanda tartarizzata in neve. Ha due scariche di ventre nella notte; il parossismo si scioglie con sudore. Verso le undici del giorno appresso la febbre è rimessa. È stupida; interrogata risponde a casaccio; segue il dolor di capo. In questo intervallo sei ottave di china sciolta in acqua nevata. Alla sera nuova accessione con poco freddo, indi sopore profondissimo, torpore di tutte le membra, paralizzata al braccio sinistro, accesa in volto, respiro stertoroso, polso turgido e duretto. Altro salasso d'una libbra parimente con cotenna, la quale però non si vede che al centro del crassamento. La mattina del dì seguente fu trovata in questo stato medesimo, e forse peggio; perocchè erasi un poco inarcata rigidamente all'indietro, e avea nascose le pupille sotto la palpebra superiore, e i polsi s'erano abbassati di molto. Lavature fredde al capo, e otto coppe da taglio lungo la spina. Alle due pomeridiane trovammo l'inferma sudaticcia, la febbre e gli altri sintomi di molto calmati. China alla dose d'un'oncia nel summentovato veicolo. Fatto sera, una forte spasmodia della regione interscapolare, e il crampo alla mano destra, e il torpore di tutto il braccio corrispondente, e la lingua non sciolta nè pronta ne' suoi movimenti sembravano sintomi precursori d'altro più fiero parossismo. Andossi innanzi con altra dose di china come sopra. Di fatto alle sei pomeridiane del giorno appresso dette su nuova febbre, nella quale però i sintomi apopletici non salsero a tale ferocia quanta se ne temeva. Si replicarono le fredde lavature. Si sciolse questo accesso con sudore copiosissimo. Dopo questo parossismo, altri non ne vennero dei perniciosi. Egli è però da notare che la malata nei giorni di convalescenza ad ogni presa di china sperimentava forti ardori e pungimenti allo stomaco tali, che si dovettero unire alla corteccia dei sali neutri: e non comportandosi nemmeno questi, si dovette sostituire a simili rimedi una decozione di piante amare.

Non è adunque sempre vero ciò che disse Rembert Dodoneo delle perniciose cataforiche: *Si enim tempore paroxysmi pleraque temere tententur, non raro in ipsa accessione aeger deficit* (5). Queste regole generali sono spesso fatte vane dalla necessità di attendere alle omopatie e massimamente alla infiammatoria, della quale la nostra apopletica presenta un esempio non ordinario. Verissima invece ci sembra l'avvertenza d'un pratico de' nostri tempi: *Febris intermittens cum cataphora saepe complicationem* inflammatoriam, *saepe* biliosam *praesefert* (6). E a noi poche occorsero letargiche o apopletiche, in che permettere o accompagnare non dovessimo il salasso. Similmente operarono più volte in questi medesimi casi Torti, Morton, e Werlhof, siccome è stato da noi dichiarato nella nostra lettera al Tommasini (7). Ma chi si farà a scorrere tutte le storie degli autori qui sopra lodati, troverà ancora che in alcune perniciose letargiche e apopletiche essi pure usarono con profitto della corteccia avvalorata da medicamenti tonici e nervini; e perchè le cure riuscirono loro a ottimo fine, convien dedurre che in esse febbri si trattasse di una atonica omopatia. E quantunque noi abbiamo il più spesso osservato l'omopatia biliosa compagna delle febbri afomaniache e comatose, non possiamo pertanto escluderla dalle letargiche e apopletiche. Imperocchè non è per noi nè nuovo nè dubbio che i turbamenti del sistema della vena porta, donde le alterazioni forti della bile, danno pur essi soli cagione a sintomi d'apoplessia. Si sa che gli antichi accusavano l'atrabile di un potere predisponente a simili affezioni. Vallesio nel comento alla storia del settimo degli epidemi d'Ippocrate dice, che quell'a-

(1) Commentar. ad Coac. 12, L. 1,
(2) Bonet. Sepulchret. L. 1, Sect. IV.
(3) Coac. praenot. 2. 31.
(4) Observ. de febr. interm. § VI.
(5) Exempl. med. observ. 14. 7.
(6) Jos. Frank Prax. med. un. De Cataphora Vol. 3.
(7) Vedi il Torti nelle Storie 1, 3, 4, 5, delle letargiche, Morton alle Storie 25, e 26, delle apopletiche; Werlhof alle Storie 16, e 19, ed altrove delle sue soporose; e la nostra lettera al Tommasini sulla flogosi nelle febbri intermittenti pern. pag. 9, 10, 11.

popletico morì per occorso di irritazione biliosa. Conobbero benissimo il grande impero che ha il fegato su questa malattia Galeno e Rufo (1). E troverai infine notato il medesimo viscere come causa di apoplessie da Boneto (2), da Morgagni (3), da Werlhof (4), e mille altri. E Werlhof tra le sue perniciose avendone vedute alquante morire con sintomi apoplettici, non dubitò di riportare anche questi sintomi alla medesima causa, alla quale riportato aveva il caro, il coma, il letargo, e la catalepsia. *Tertianae epidemicae non vernales hujus constitutionis cum insigni bilis ferocia toti corpori et capiti maxime infensa infestare consueverunt, et demonstratum profecto tum ipsae dederunt causae procatharticae tum sectiones quorumdam, tum etiam symptomata pleraque, bilis praecipue officinam erasim, et directionem valde vitiatam.* Chiuderemo questo capitolo delle cataforiche col riferire da ultimo la storia di una perniciosa tifomaniaca.

4. Venne all'ospedale una donna romana, di nome Petronilla Capovani, urtolana di mestiere. Aveva sofferto a casa sua tre parossismi di terzana semplice; ora gravida di cinque mesi. Alla visita del giorno la trovammo con febbre, polsi minuti e celeri, cute aspra e secca, bocca amara, lingua sordida, tinte in giallo le tempia, e lievamento gialliccia l'albuginea degli occhi, rutti acidi, senso di peso allo stomaco, tossetta molesta e frequente, dolor di capo, grave perdimento di forze, e inclinazione al sopore. In questo medicina purgativa di cremor tartaro, essendo contraddetto l'emetico dallo stato di pregnezza. Tre scarichi di ventre nella notte. La mattina dopo fu trovata in sudore e in remissione. Così stette tutto il giorno, in che persistenti gl'indizi di non leve omopatia biliosa si replicò la suddetta medicina purgativa, ond'ebbe altre mosse di ventre. Il parossismo fu prouto nel dì seguente. Tutti i segni sopra indicati apparvero più gravi: il colore isterico a tutta la faccia e al petto; s'aggiunse il coma vigile in modo il più molesto e strano che mai si creda: polsi contratti e minuti; non può tollerare nè luce nè rumori. In sull'albore del seguente mattino si sciolse di muovo in sudore, e la febbre fu trovata in remissione. Un'oncia di chinachina combinata col rabarbaro prese in questo intervallo. Si dubitò da certo medico che questa chinachina fosse stata inutilmente data, perocchè mosse qualche scarico di ventre; e l'altro parossismo, che più grave del testè accennato col solito coma *agripnoide* assalì l'inferma nel vegnente giorno, fu attribuito all'aver congiunto quel rabarbaro colla corteccia. Ceduto, la dio grazia, anche questo parossismo, si dette, fermi nella nostra vista di ovviare alla biliosa omopatia, altrettanta dose di china combinata collo stesso rabarbaro. Questo preparato promosse nella inferma una scorrenzia notabilissima, per la quale si liberò di molte materie biliose, e da due lombrichi, e ne ebbe, nel sopravvenuto nuovo parossismo, alleggiamento assai in tutti i sintomi. Nella nuova remissione si seguitò colla china come sopra: parossismi perniciosi più non apparvero. Resdolle per alquanti giorni la terzana semplice, la quale infine redette anch'ella alla corteccia, e la Capovani partì risanata. Ma più tardi nello stesso anno questa medesima inferma tornò, e sotto il parossismo d'una perniciosa algida lasciò la vita nel nostro ospedale.

E qui per i sintomi e pel modo con che cadde la ferocia di essi, è manifesto avero questa febbre tratto gran parte del suo genio pernicioso dall'abbondanza o alterazione della bile. E la nostra osservazione concorda con quelle d'Eugalenn, il quale avvertì: *quando quidem bilis, cujus comes terliana esse solet magis de sua natura agrypniam excitare nata est, quam carum, et soporem* (5). Le evacuazioni biliose pertanto, che o per opera di natura, o per l'azione purgativa del rabarbaro da noi usato, avvennero verso la fine, certamente furon quelle, che tolsero il carattere pernicioso alla febbre. E perchè nelle perniciose romanesche, o comatose, o tifomaniache facilmente aveva osservato anche il Lancisi complicarsi gl'imbratti biliosi delle prime vie, fu desso quel grande osservatore, che propose il primo in detti casi l'unione della corteccia col rabarbaro, come utilissimo mezzo onde adempiere le due indicazioni (6). Non è sempre vero che rechi danno lo disserrarsi del ventre sotto l'uso della chinachina. Anzi noi abbiamo veduto spesse volte (trattandosi specialmente di una biliosa omapatia) venire de'danni gravi e irrimediabili dal costume d'alcuni medici, che temendo cotesto fenomeno hanno praticato di unire l'oppio, il diascordio, o altri forti astringenti colla chinachina. Ecco come, ammettendo le nostre omopatie, si trova modo di conciliare ancora precetti pratici, che a quelli, che non seguissero nelle perniciose il metodo analitico per noi raccomandato, sembrerebbero a prima vista contraddittorii. Imperocchè niun' altra dottrina soccorre meglio alla regola adattevole a casi particolari, e niun'altra meglio ne addita le eccezioni. Come ad esempio nelle perniciose cataforiche per noi in alcuni casi è santo il precetto di Sydenham: *Vitandae ante omnia evacuationes qualescumque, cum vel blandissima catharsis* (7); in altri casi santo egualmente è quello di Monginot: *Nemo sibi fingat solius quinquinae beneficio praecaveri posso damna ex gastricismo emergentia* (8). Le quali due indicazioni, oltre al mostrarsi l'una opposta all'altra, potrebbero altresì riuscire dannevoli, tolte a precetto generale invariabile di terapeutica. Quando, secondo i nostri principii, vengono ad essere ambedue raccomandate ed utilissime, per la varietà delle omopatie che seco traggono le perniciose.

CAPITOLO I.

DELLA PERNICIOSA EPILETTICA

1. Innanzi che alle nostre febbri periodiche avessero i medici compartito la grazia della chinachina, la perniciosa epilettica si era già mostrata in tutte le sue forme al medico G. Caldera (9). On-

(1) De melancholia-De apoplexia atrabil.
(2) Sepulcret. lib. 1, § 2.
(3) Morgagni. Delle sedi e cause delle malattie Traduzione del Maggesi. Lett. VI.
(4) Observ. de febr. interm. sopor.
(5) De Scorbuto, pag. 367.

(6) *Lancisi.* De nox. palud. effluv. L. 2. Epid., IV. c. IV.
(7) Epist. ad Robert. Brady.
(8) Vedi in Lancisi. Op. cit. Epid. VI. c. 8.
(9) *G. Caldera.* Tribunal. med., p. 225.

dechè fu da lui detta; *Febris duplex tertiana epileptica, a symptomate epileptico in singulis paroxysmis periodice recurrente.* E il Boneto disse di questa osservazione: *Febris epilepticae meminit G. Caldera, nonae et a nullo medicorum observatae* (1). Il Caldera la vide in una fanciulla di dieci anni. Gli accessi erano così forti, ch'egli ebbe a dirne: *puella a daemone obsessa videbatur.* Atrocissime mordicazioni di stomaco precedevano i parossismi. Egli ebbe la ventura di portarla a sanità mercè replicati salassi, e varie misture cardiache, che faceva torre all' inferma negl' intervalli della febbre. Altra osservazione di simil perniciosa vien ricordata dal Bartolino, fatta sopra un'illustre giovinetta, ostrutta al fegato, la quale affetta da febbre periodica, al secondo accesso febbrile si accompagnò l'epilessia sì che l'inferma ne morì (2). Anche ne'saggi dell'Accademia d'Edimburgo s'ebbe una storia d' una quotidiana epilettica (3). Scolzio fece menzione d'una febbre epilettica quartana (4). Appartengono alla febbre di che qui si ragiona l'*epilepsia febricosa*, non che l'*ecclampsia febricosa* del Sauvages (5). E quanto alla prima insegna il Sagar: *Haec species periodos servat febris intermittentis; Kinakina curavi hanc epilepsiam.* Quanto alla seconda insegna egualmente: *Servat periodos febrium intermittentium, unde et noscitur; Kinakina princeps remedium hic habetur* (6). Si trovano inoltre delle epilessie con febbre periodica curate colla corteccia, in Grainger, Hirchel, Tode, Tissot, Bang, Dumas, Ruer (7). Capitarono ancora sott'occhio a Luca Tozzi, ed egli le trattò felicemente colla china siccome glieno rende merito il Torti (8). Il sig. Lautter descrisse assai bene una perniciosa epilettica, veduta in una donzella di sedici anni, e da lui guarita mercè la corteccia del Perù (9), e il sig. Alibert ne riporta in compendio la storia (10). Di molta importanza egli è in ultimo l'esempio di una epilessia periodica col tipo di terzana, guarita al sopraggiungere d'un tifo petecchiale, e riportato nel Giornale della Società medico-chirurgica di Parma (11). Niuna però di tante narrazioni è meglio di quella del Caldera, che te la rappresenta al vivo, siccome nessun altro, a parer nostro, ne ha data più sana spiegazione del sintoma consensuale dell'epilessia, per quello che innanzi vedremo. La nostra osservazione mostrerà di non ordinario questo, che mentre la maggior parte dei testè nominati medici videro sopra i fanciulli cotesta perniciosa, noi la vedemmo in donna attempata d'anni cinquantatrè. Senonchè pure il Sauvages nell'ospedale di Alès incontrossi a curare una tetartrofia epilettica in un soldato, ch'era ben oltre con gli anni (12).

2. Vittoria Papalotti, d'anni 53, di sana costituzione, romana, calzettara, per infreddatura sul corpo riscaldato, e patèmi d'animo, fu presa da deliquio, preceduto da fiero dolor di testa; quindi accesso di forte febbre, che non la lasciò che dopo 24 ore. Era nel dì della remissione, quando fu recata al nostro ospedale. Lamentavasi d' un dolore molto acuto alle spalle, che le rispondeva giù per ambeduo gli omeri, e allo scrobicolo del cuore, e le stringeva il respiro: bocca amara arsa di sete: polso picciolo ma duretto e frequente, che a quando a quando intermetteva, calore un po' al di sopra del naturale: vomito: occhi iniettati: sguardo incerto, frequenti sospiri, giramenti di capo. Le fu data per allora un' acqua tartarizzata. Verso sera cominciò ad infreddare, la fisonumia le si fe' pallida e truce. Di lì a non a molto sentonla le infermiere cadere dal letto. Accorrono, e la trovano supina, contorta tutta dal lato sinistro, convulsa nelle braccia, in una sola mano, cioè nella sinistra, il pollice era contratto, como nel *tetano*, la bocca era schiumosa di una bava sanguinolenta. In quell'istante chiamati anche noi a vederla riconoscemmo il parossismo epilettico. Fu raccolta, rimessa in letto, e dopo un'ora buona si sciolsero per sudore cotesti spasmi. Premessa una applicazione di ventose scarificate lungo la spina, le fu data la corteccia la stessa notte. La mattina la trovammo con una contusione alla mascella destra: poca febbre: volto alquanto rasserenato. Interrogata da noi se aveva mai patito innanzi del mal caduco, si turbò della nostra interrogazione e disse non sapere nemmeno che fosse un tal male: non ricordava affatto il guaio sofferto nella notte. Dolevasi solo nella testa. Il giorno durante la remissione le fu porta altra china; di che non ritenne che pochissima quantità avendo l'altra vomitata. La notte, alle prime ore nuova accessione di febbre, accompagnata da sintomi epilettici, i quali si mutaron poscia in un lamentoso delirio. Si fecero lavature fredde al capo e alla schiena. Cotesto delirio duròlle sino al meriggio del giorno seguente, in che il parossismo si risolvette per un sudore copioso e universale. Si fè tosto ritorno alla somministrazione della corteccia in acqua di neve. La mattina dopo quasi apirettica; ma gran prostrazione di forze, faccia tetra, occhio lurido e infossato, sguardo truce e frequenti doglianze. Alla stessa maniera indicata di sopra seguitava l'inferma a prender la china. Nell'ora medesima del primo giorno ritornò l'accessione febbrile con epilessia, ma poco dopo si sciolse, ne la conquassò molto, nè le succedette il delirio: sudò assai e per tutto il corpo. Nel dì appresso si proseguì colla china. Non ebbe altri accessi epilettici. Ne'giorni di convalescenza si lamentò spesso d'un dolore alla superior parte della spina che l'avresti detta una *rachalgia*, e d'un senso di torpore come crampo alla mano sinistra. Fatto è che non lasvanirono cotesti avanzi della febbre, se non dopo una nuova sottrazione di sangue, praticata mercè le ventose lungo il dorso medesimo.

3. Chi vorrà congetturare dalla presente istoria

(1) Bonet. Anat. pract, L. IV. §. I. Observ.
(2) Thom. Bartolin. ex coment. I. Dan. Horstii. Cent. 3. Obs. 80.
(3) Edimb. Essay. Vol. V. P. II. art. 49.
(4) Scholzii. Cons. 379, 380.
(5) Nosol. method. G. 134. sp. 8. 8. § 133. sp. 17.
(6) Sagar. Systhem. morbor. symptom. Vol. 2. p. 109.
(7) Jos. Franck. Op. cit. v. 8 De Epilepsia; donde lo stesso autore dichiara: « Dari febrem intermittentem larvatam perniciosam sub forma epilepsiae, seu « potius ecclampsiae comparentem, tum ex propria « experientia constat.
(8) Therap. sp. L. V. C. VI.
(9) Histor. med. bien. morb. rural. Cas. 2.
(10) Tratt. cit. Art. XII.
(11) Giornale della Soc. Med. Chir. di Parma, Vol. 14, p. 3.
(12) Vedi il Sagar. Op. cit. Vol. II, p. 473.

che da congestioni, od anche flogosi della midolla spinale fosse prodotto il sintoma della epilessia, che ha accompagnato l'intermittente, non andrà molto lungi dal vero. Hardess ha fatto conoscere, che le epilessie spinali facilmente si producono per traspirazione impedita (1). Senzachè la rendono nel nostro esempio assai manifestamente spinale, il dolore acuto alla parte superiore del dorso, la paralisi delle estremità superiori, e l' utilità delle sottrazioni del sangue al luogo medesimo dell'affezione concomitante. Quindi si vede avere nella nostra inferma primeggiato l'omopatia flogistica. Nè rare sono le volte che l'epilessia per se stessa mostrasi di un genio infiammatorio; siccome osservarono Riverio (2), Rodio (4), Severino (4), e questi altri citati da Giuseppe Frank (5); cioè Tissot, Drelincourt, Wepfer, Morgagni, Johuston, Meckel, Hombau. Ed a questi fatti potrà anche appoggiare i più sani ragionamenti, chi si farà a leggere la bellissima opera del Prichard sulle malattie del sistema nervoso (6). Sarebbe quindi stato un predicare la verità con quel fanatismo che dispone all'errore il sostenere, che la intermittente epilettica si mostra sempre con omopatia atonica, quantunque nella più parte de'casi questo si verifica.

Nè vogliamo ristare dal far conoscere, quanto all'omopatia biliosa, come può anch'ella congiungersi all'intermittente epilettica; che quel Caldera soprammentovato giudicò che i sintomi epilettici della perniciosa da lui curata traessero origine dal bassoventre, e precisamente dal sistema venoso de'visceri preparatori della bile (7). Il Bartolini trovò nella sezione del cadavere della sua inferma: *haepar scirrhosum, vescicula bilis grandior et nigra bile inflata. Intestinum rectum quoque nigricans* (8). E il suo scoliaste Boneto: *oria autem haec febris a bile, aeque a naturali statu declinata propter haepatis affectum, quo translocatorium ejus munus fuit interceptum. Epilepsiam vero a bile suscitari Averroes comprobat* (9). Al che corrisponde un loco aureo d'Ippocrate riportato dallo stesso Boneto: *Ippocrates repletionem epilepsiae caussam pronuntiat, quae ipsi praecipue est in venis illis duabus, quae ab haepate et liene cerebro communicantur* (10).

CAPITOLO VII.

DELLA PERNICIOSA IDROFOBICA.

1. Tenendo anche noi la sentenza del Soemmering, che al sistema dei nervi simpatici s' abbiano a ridurre i sintomi della idrofobia; non dubitiamo di riporre la perniciosa idrofobica fra le perniciose encefalo-nervose. Imperocchè siccome nel tife encefalico si producono non rade volte sintomi idrofobici, così pure i medesimi sintomi si veggono taluna volta insorgere nelle intermittenti gravi. Crediamo però di potere con tutta ragione contraddire al signor Alibert, che il Dumas prima d' ogni altro abbia osservato e descritto cotesta febbre. Quantunque italianissimi, noi abbiamo sempre venerato i dotti stranieri; ma sempre con occhio bieco riguardammo tra essi quegli invidianti, che fanno vista di non sapere quando i nostri furono i primi a scuoprire alcun fenomeno importante nello studio della natura, e ne danno arditamente il merito ai loro nazionali. Ma rimosso ogni sospetto di ignoranza nell'illustre clinico francese, noi chiameremo dimenticanza il non averci egli dichiarato come si debba ai nostri italiani l'onore di avere osservata i primi la perniciosa idrofobica.

Nell'opera del nostro Torti facile era avvenirsi in cotal passo, che noi qui riporteremo, in che quel sommo piretologista insegna con quali altri feroci sintomi, oltre i principali da lui stabiliti, ha osservato la perniciosa. Verso la fine del capitolo primo del terzo libro egli così chiaramente nota: *Etenim irahit illa* (la febbre periodica perniciosa) *nonnunquam secum saeva quaevis symptomata quae secum pariter deferunt malignae ipsae primariae; v. gr. parotides, quas non semel in hujusmodi febribus contingit observare, perpetua deliria, convulsiones, aversiones a cibo, et maxime a quocumque potu non secus ac si hydrophobia delinerentur aegri.* Ma se cotesto fosse poco all'erudito francese, noi gli trascriveremo qui sotto una intera storia pubblicata dal Notarianni di *perniciosa idrofobica* nell'opuscolo già più volte citato. Il Notarianni la osservò nel luglio del 1781, e la pubblicò in Napoli nel 1788; laddove il Dumas la osservò nell'agosto del 1793, secondo la confessione dello stesso signor Alibert. Aggradisca il lettore per l'onor patrio di guardare a questa istoria del Notarianni, e noti con quanta verità potesse affermare il chiarissimo Alibert « Nessuno autore prima di « noi aveva fatto menzione di questa varietà » (11).

« Tornò da'lavori di Terracina al 19 di luglio 1781 « Giacomo Carroccia giovane già cachettico. Si « lagnò nel I. giorno d'un calore più naturale, di « inabilità al moto, di dolor di capo e di reni, e « di cattivo sapor di bocca. Ebbe la febbre con « qualche rigoretto di freddo. II. La febbre era « poco rimessa, nè vi fu sudore. La notte seguente « ebbe una nuova accessione a freddo. Vomitò « bile guasta. III. Restò assonnato, rilassato e stordito. IV. La febbre era rimessa, il capo più sereno. La lingua umida. Vomitò bile guasta col « secondo emetico. Dopo mezzogiorno gli venne « la nuova accessione con poco freddo. Si stordì « di nuovo. V. Poco la notte sudò. La lingua era « arida, e ricusava da bere. Sentivasi tutto addolorato, era stupido. Nel giorno viene l' accessione nuova. Se gli aggravò il capo. DIVENNE IDROFOBO: NELLA GOLA NON SI SCORGEVA ALCUN TUMORE, O

(1) Hardess. Op. min. ae. med. T. I. 1815 II. Anect. V, De apilepsia.
(2) Centur. IV, Observ. 38.
(3) Cent. I, Observ. 64.
(4) Chirurg. efficac. p. 46.
(5) Op. cit. Vol. 8. De epilepsia.
(6) Trattato delle malattie del sistema nervoso P. I. che comprende le affezioni epilettiche e maniache. Vedi Annali di Omodei N. 84. Dicembre 1823, p. 404.
(7) G. Caldera loc. cit.
(8) Thom. Bartolin. Comment. cit.
(9) Anat. pract. I, IV. § 1, Scholia.
(10) Ippocr. De morbo sacro e Bonet. Anat. pract. L. I, § XII. Observ. 35. Vedi ancora Gius. Frank vol 8. De epilepsia, e Du-Ciedet. Dissert. Ergo ab humore bilioso epilepsia.
(11) *Alibert.* Tract. cit. Artic. XVI, vol. I.

« IMPEDIMENTO DI SORTA ALCUNA. IL RESPIRO ERA LIBERO.
« NON POTEVA PRESENTARGLISI ALCUN LIQUORE ecc. ecc. »
Così prosegue il Notarianni (1), ivi medesimo, notando altre simili accessioni sino al dì undecimo, in che il suo infermo restò convalescente.

2. Parimente a noi sortì di curarne una capitata all'ospedale, la quale nei parossismi, oltre al rifiutare ogni bevanda, infuriava in modo che si era fatta il terrore della corsia, e si dovette assicurare in letto colle funi. Facea spuma bianca, e in gran copia dalla bocca, e la sbruffava addosso a chi lo si avvicinava. Si notò in costei, la tumefazione del collo, l'iniettamento dell' albuginea degli occhi. Gridava disperatamente, e queste grida non erano mitigate che da assalti di convulsioni che la conquassavano quanta ell'era. Tra l' uno e l' altro accesso tanto era il languore, che il menomo movimento del tronco la faceva sudar fredda e cadere in deliquio. Due soli parossismi si presentarono con cotesti segni idrofobici. Gli altri vennero con sopore e un leve vaniloquio. Ebbe in fine scarichi abbondanti d'orine nericcie, fuliginose e torbide. Il tipo della febbre fu decisamente di doppia terzana, sino all'undecimo della malattia in che risanò. Quattr'oncia di china laudanata la domarono. Patì varie recidive, e per molto tempo durolle un dolore ad ambo le apofisi mastoidee, e qualche stringimento alla gola.

3. La storia del Dumas, quella del Notarianni e la nostra, forniscono prove sempre più convincenti per le omopatie da noi stabilite; imperocchè se si esamina il metodo di cura adoperato dal Dumas si troverà, che avendo egli usato con buon successo la corteccia unita al liquor anodino e al laudano nella sua perniciosa idrofobica (siccome anche nella nostra) trattavasi di atonia e spasimo, affezioni congiunte alla intermittente (2). Il caso di Notarianni all'incontro manifestò una omopatia biliosa, se con profitto usò quel medico il vomitorio, e lo ripetè per la seconda volta. Ed in vero nelle necroscopie degli idrofobi spesso si sono trovate lesioni al fegato, come notano Morgagni e Brogiani. Oltrechè ha pensato il Waldinger, e i più limati moderni gli assentono, che l'idrofobia sia malattia dei nervi, prodotta dal cambiamento della miscela nelle parti costitutive del sangue, per consegnenza dell'acido prussico che si forma e s'introduce nel sistema della vena porta (3). Considerato dopo questo come nelle intermittenti perniciose rari non sieno i vizi della vena porta e del fegato medesimo, conseguirebbe da ciò, che nè molto rara tampoco dovrebbe incontrarsi la perniciosa idrofobica. Noi non la vedemmo che una sola volta.

CAPITOLO VIII.

DELLA PERNICIOSA ANGINOSA.

1. Venne qui collocata la perniciosa anginosa, perchè se togli l'aborrimento alle bevande, essa è somigliantissima alla idrofobica già descritta. Nel consultare le opere di que'medici in che sono registrate memorie delle malattie del suolo di Roma e massimo delle perniciose, non abbiamo voluto lasciare di scorrere anche il libro dell'Ambrogi, intorno alle febbri da lui dette *pseudoperniciose* (4). È ben vero che il medico romano ha quasi voluto creare un errore per darsi poi l' onorata pena di combatterlo; imperocchè niuno a Roma che abbia un po'di senno e di pratica tratta per perniciose *vere* quelle che ei chiama *pseudoperniciose*, le quali non deono riguardarsi come febbri primarie, a quel modo ch'egli ha detto ma come in realtà sono, morbose successioni delle intermittenti estive: e queste successioni sono curate generalmente a Roma con metodo aperitivo, discuziente, vacuante, antiflogistico, in che può avere benissimo luogo il suo prediletto *Santonico*. Per questa parte non al tutto ingiustamente è tenuta la mentovata opera in poco prezzo dai medici romani. Ma è ben vero altresì, che in essa opera non mancano le buone osservazioni, la diligenza diagnostica, e quel sapere intorno al genio de'morbi epidemici che distingue il medico inseguato assai dello spirito delle dottrine ippocratiche e sydenhamiane. Oggi poi che molti hanno il talento di stabilire sulla flogosi l'essenza delle Intermittenti tutte, e pretendono perciò di poterle trattare, come pretenderano i stahaliani, senza chinachina, il libro dell'Ambrogi potria trovare partigiani anche ne' suoi errori. Nè vogliamo tacere in lode dell' Ambrogi medesimo, ch'egli in mezzo ai furori delle browniane *iposte-nie*, predicava la natura de'reumatismi sempre *flogistico*, e scriveva contro gli errori di Brown nella cura delle *lentenervoso*, dalla quale raccomandava che si escludesse l'uso dell'oppio e di altri stimolanti, e richiamava i pratici sull' orme segnate dal gran Sydenham (5). E non siamo noi soli a rendergli questi meriti; che il Santarelli, avvertendo alla combinazione delle due *diatèsi* de' dinamici nelle perniciose, così ne scrisse: « Non posso però
« non invitare i miei lettori a richiamare al loco
« spirito la giovane clorotica affetta da *infiamma-*
« *zione* di cui parla il mio dotto amico Tommasi-
« ni, e la *pleuritica* ed insiememente *terzanaria*
« menzionata dal dottor Ambrogi. *Questi due gran-*
« *di osservatori* conoscevano le opinioni delle mo-
« derne scuole; ma pure non vollero occultare ciò
« che la natura avea loro presentato » (6).

L'Ambrogi adunque, per venire al proposito nostro, sebbene nella sua opera siasi dedicato al notare le *pseudo-perniciose*, nulladimeno non ha lasciato di descriverne alcune che egli ha trovato esser vere, e di specie non comune, e nelle quali egli camminava assai male col suo *Santonico*, ed era costretto darsi alla chinachina. Una delle dette perniciose *vere*, ch' ei dice d' aver osservato in Roma, è questa appunto di che qui si tratta, cioè l' Anginosa (7) Egli però quantunque l' abbia diligentemente descritta, non è stato il primo ad osservarla. Imperocchè fra gli altri ne fa menzione il Sagar, chiamandola *angina febricosa*, e notando di essa: *Hujus anginae paroxysmus singulis diebus redibat cum sopore*, *nausea*, *suffocatione*, *doloribus*

(1) *Notarianni* Oposc. cit. p. 12.
(2) Vedi Alibert, vol. I, art. XVI, p. 91.
(3) Vedi il nostro libro De'contagi spontanei, ec. Cap. VI, art. XV.
(4) Vincentii Ambrogii medici romani. De cognoc, et curand. febr. pseudoperniciosis.
(5) Op. cit. lib. VII, cap. 2, p. 123.
(6) *Santarelli*, Ricerche ec., p. 146. *Tommasini*, Sulla febbre di Livorno, p. 88. Ambrogi, op. cit.
(7) Op. cit. lib. VII, cap. 4. *De vera anginosa*.

vagis, et *dysphagia, quae omnia post aliquot horas evanescebant* (1).

A noi occorse spesso di vedere congiunto cotesto sintoma ad altre perniciose, massimamente alle itteriche, ma non essere mai nè sì grave, nè sì predominante, che ci si facesse notare come costitutivo d' una particolare varietà di perniciosa. Nelle febbri poi che s' aggravano per bile esuberante, o corrotta, o deviata, como diro lo notate dal Tissot (2), da Stoll (3), da Reil (4), e dal nostro Mell (5), di frequente insorge il medesimo sintoma. E il Notarianni nelle sue perniciose notò anch' egli più volte « Un interno strangolamento nella gola, » che minacciava la soffocazione ed impediva la de« glutizione (6) ».

Muove dubbio l'Ambrogi, non mal fondato, che di questo medesimo genio fossero quelle angine tonsillari, di che parla il Sydenham nate da febbri intermittenti, nelle quali oltre al dolore, la raucedine, e la impedita deglutizione, vedeansi occhi incavati, languore mortale, faccia ippocratica ec. (7) Egli dice che in tal perniciosa l' angina è siffatta, che, come osservò Ippocrate, *nec in cervice, nec in faucibus manifestum quid exhibet* (8). Della medesima natura pare a noi che fossero quelle febbri estive del 1678 osservate dal Boneto, in cho narrasi: *in quibusdam observavi raucedinem et cinanche, cisi fauces vitii nihil proderent, cum deglutiendi difficultate* (9).

2. I pazienti di tal malanno (segue l'Ambrogi) hanno per lo più sofferto prima febbri intermittenti, e di colore itterico sono coperti su tutta la pelle. Si lagnano di forte dolore alle fauci, e di somma difficoltà di inghiottire. Al di fuori però non vedi nè verun tumore nè rossezza. I polsi depressi e debolissimi. Dopo il mezzodì cresceva nel malato da lui osservato, la difficoltà d' ingoiare, sicchè niente passava; la mattina seguente la deglutizione tornava non molto difficile. Conoscevasi il ritorno del parossismo dalla maggior depressione de'polsi, dal freddo torpore del corpo, dal mancamento delle forze, o dalla stupidità. Cho se rendevasi quello più grave, gli occhi si facevano cavi, languenti, caliginosi, la faccia ippocratica, la voce rauca e debole vicino quasi all'afonia. Tutto il corpo sembrava preso da uno stato sincopale. Talchè, quantunque gl' infermi avessero il dolore dell' angina, non avevano facoltà di esprimerne il sentimento. Quelli ai quali, dopo superata la febbre, restava la voce fioca e debole molto, presto ricadevano in una terzana doppia, della quale, dopo una crisi di urine crasse e rosseggianti, liberavansi. L'Ambrogi n'osservò una ai 15 di settembre dell' anno 1797, situata al numero 6 del suo ospedale. E nel medesimo anno al numero 14 dell' ospedale medesimo, circa la fine di agosto, ebbene ourata un' altra, nella quale al declinare del parossismo, e fatta più mite l' angina, sopravvenne un dolore a' precordi così forte: *ut nisi* (dic'egli) *divina corticis virtus jam in pugnam descendisset, coaca illa Ippocratis a nobis certe subscribenda fuisset: Ex anginis citra judicationem, precordii dolor cum impotentia ac torpore oboriens, occidit occulte, etiamsi valde mansuete se habere putent* (10).

3. I sintomi d'angine che accompagnano siffatte intermittenti noi li crediamo d'indole nervosa e di origine spinale, e forse in nulla differenti da quelli che Valsalva o Morgagni parecchie volte osservarono come procursori del tetano (11). Essi sembrano appartenere al *plesso tonsillare*, il quale comunicante col nervo glossofaringeo, che discende dietro il muscolo stiloioideo, e si espande nei muscoli costrittori della faringe e nel muscolo stilo-faringeo, gli è noto per la notomia come nasca dalla parte suprema ed anteriore della midolla spinale, dietro i corpi olivari, tra il nervo faciale ed il nervo vago, ed abbia la sua estremità centrale nella sostanza della midolla spinale medesima (12).

CAPITOLO IX.

DELLA PERNICIOSA AMAUROTICA.

Gravi e diversi sono i cangiamenti che all'apparizione o nel decorso delle febbri periodiche si osservano nelle potenze sensitive. Il dottor Silvestro Rensi osservò la perdita totale dell' odorato in seguito di una pertinace quartana (13). Tra gli altri stravaganti sintomi, che si manifestarono i più notabili al signor Alibert in una perniciosa pleuritica, fuvvi una sensibilità estrema dell' udito e dell' odorato (14). In noi medesimi, effetti dalla intermittente emetica, osservammo questo singolare fenomeno; che essendo naturalmente miopi, nello stadio del caldo febbrile leggevamo distintamente alcune parole sotto una imagine del Galileo, che ne stava dicontro al letto, ad una distanza tale, che fuori della febbre, non avevamo mai potuto discernerle. Al contrario gli autori ricordano che per sintoma del morbo pernicioso videro in alcuni la completa *amaurosi*, siccome il Morandi, che ha stabilito una varietà particolare di dette febbri, denominandola *perniciosa ceca* (15). Noi crediamo però che il primo e parlarne sia stato il Torti. Il quale osservò la *quartana perniciosa ceca* in un giovinetto di nome Carlo Tamburini; e di consulto col celebre Ramazzini, mercè la somministrazione della corteccia, il malato si riebbe della febbre e della vista (16). Quantunque però il fatto sia confermato dalla osservazione del primo maestro delle perniciose, quantunque il Borsieri collochi questa varietà como autenticata basterol-

(1) *Sagar*, op. cit. vol. II, p. 40.
(2) Dissert. de febrib. biliosis.
(3) Ratio medend. Con. epid. Vindobon. 1777.
(4) Della conoscenza e della cura della febbre.
(5) Su le febbri biliose.
(6) Op. cit. p. 11.
(7) *Sidenham*, Op. med. § I, c. V.
(8) *Hipp* Prognost. ver. 314.
(9) Anatom. pract. lib. IV, § I, Observ. I.
(10) *Hipp*. Praenot. coach.
(11) *Morgagni*, lib. I, lett X, Della convulsione, vol II. Milano 1824; prima versione italiana del Maggesi.
(12) L'Andersh. presso Soemmering (*Corp: humani fabrica*) descrive tre nervi circonflessi del muscolo stilofaringeo, ed un tonsillare inferiore, che con un altro tonsillare costituisce il così detto circolo, o plesso tonsillare.
(13) Giornale di Brera, ann. 1812, vol. II.
(14) Trat. cit. vol. I, della interm. perniciosa pleuritica.
(15) De quibusdam tertian comment. c. 3.
(16) *Torti*, Therap. special lib I, c. X, histor XVII

mente dall' autorevole Morandi (1), quantunque il Sagar abbia chiamato questa febbre *amaurosis febrisequa*, ed abbia soggiunto: *illa est quae febres intermittentes sequi solet* (2), quantunque tra gli altri molti abbianla assai dettagliatamente descritta il Notarianni (3) e Francesco Vaccà Berlinghieri (4), e ne facciano poi particolare ricordo Pechlino, Eistoro, il famoso Beer, e Giuseppe Frank (5), nondimeno il signor Alibert non la riporta tra le sue storie, che anzi gli piace di nominarla tra quelle varietà ch'egli giudica non ancora bene avverate (6). Egli è ben vero che l' appannamento della vista, l'immobilità delle palpebre o dell' iride ad ogni più forte stimolo di luce, e la loro insensibilità agli oggetti circostanti, gli strabismi momentanei, gli spettri oculari, i raddoppiamenti di oggetti si osservano nelle *cataforiche*, e in altre perniciose assai di frequente. Ma quando la lacrimazione la pupilla dilatata l'iride in certo modo convessa e languida ne' suoi movimenti, il suo margine pupillare fattosi come angoloso, i vasi turgidi, l' albuginea tinta in gialloscuro accompagnano l'amaurósi, e questa i parossismi della febbre, deesi tenere per il fenomeno precipuo e denominatore della febbre medesima, o costituente la *perniciosa amaurotica*, la quale, in onta al disseoso dell'Alibert, le osservazioni de' soprannominati scrittori pongono lontana da ogni dubbiezza. Come tale ci sembra certamente essere stata quella che patì certa inferma, nome Anna Marcolini nel nostro ospedale, di cui descriveremo la storia, unica che ne sia stato dato di procacciare in tre anni di osservazioni.

2. Era venuta pochi dì innanzi da Terracina, dove disse aver sofferto varie febbri curate colla corteccia peruviana. Era adusta, alta, bruna di pelle, trentasei anni, maritata da cinque anni, tre parti tutti laboriosissimi. Le febbri avanti sofferte avevanle lasciato una cefalalgia, di che dolevasi molto. Esaminata mostrò segni di gastricismo, o le fu tosto prescritta una pozione emetica. Alla seconda visita dello stesso giorno, i polsi non erano ancora febbrili, anzi tardi battevano. La inferma era in certo stato di stupidità. Aveva avuto tre vomiti di materie porracee, e due deiezioni alvine. Giacevasi nel letto, non supina, ma abbandonata sopra un fianco, nè voleva muoversi di quella positura a verun patto. Aveva gli occhi oscurati languidi o fissi sempre in un luogo: le palpebre ammiccavano: le occhiaie livide, violacee. Interrogata rispondeva fuor di senno, o restando sola buccinava intra sè, come presa da un delirio giulivo. Da tale apparato di sintomi temendo lo scoppio d'una perniciosa, non guari tardammo a darle la chinachina, e le ne fu prescritta un'oncia *paullatim*, da seguitare a prendersi anche nella notte. Al dì seguente era nel medesimo stato di fatuità. Vedemmo le urine che erano torbide assai, ma pallide. I polsi non avevano mutato di nulla, senonchè tenuti a lungo sotto il tatto, talvolta si sentivano intermittenti. Il calor della cute alquanto sotto alla temperatura naturale. Interrogata, se aveva avuto brividi o ardori, o avesse sudato, rispose che no. Quel che mi duole assai, soggiunse, è il capo, e stamane non scerno affatto, mi si è tolta la vista, e ho dinanzi agli occhi mille fantasime. Noi prescrivemmo un vescicante alla nuca, e un'altr'oncia di china col rabarbaro. Della precedente ne aveva tolta pochissima, perchè sorbivala, eppoi la sputacchiava. Nel giorno appresso non vi fu veruna varietà. Si aspettava ancora lo sviluppo di una febbre. I polsi si mantennero così lenti per altri due giorni, e così ferma si mantenne la Marcolini nella sua inerzia organica. Si notò ciò nondimeno assai chiaramente un certo periodo nell' offuscamento della vista: il quale la mattina non era sì muto d'ogni luce come verso la sera, in che pareva appannarsi la stessa trasparenza della pupilla, talchè sembrava esservi caduta la cateratta. Il metodo di cura non fu punto variato, e non produsse effetto buono manifesto. L'inferma era estremamente indebolita. Quando nel settimo giorno fu colta da forte febbre a caldo, che la rese quasi frenetica. Notabile che in questo momento di organica attività l'amaurósi di molto si sminuì. Sospesa la china le si apprestò una bibita catartica refrigerante. Calò con sudore scarso e parziale cotesto accesso di febbre. Il dì seguente la trovammo itterica. Per altri sei giorni patì la quotidiana intermittente itterica. Si riprese l' uso della chinachina col calomelanos. Sotto coteste febbri riacquistò perfettamente la vista. Le febbri però e l'itterizia cedettero molto stentamente alla china. Non fu possibile ristabilire in costei i processi nutritivi. Un'ostinata dispepsia l'infastidì talmente della dimora nell' ospedale, che volle partirne tuttavia malaticcia.

3. È spesso occorso agli oftalmiatri di curare l'amaurósi con ripetuti vomitivi, traente origine da irritazione gastrica dello stomaco. Del che porgono esempi Schmuker, Richter, Flaiani, Beer, e Giuseppe Frank, il qual ultimo soggiunse: *Amaurosis periodica in cortice cinchonae quidem specificum agnoscit: ut ne ad hoc pharmacum, priusquam deleta plane complicatione gastrica et inflammatoria confugiamus* (7). Può pertanto avvenire che materie gastrico-biliose portino la amaurósi nelle nostre febbri. E nel caso soprammentovato la itterizia succeduta negli ultimi giorni della malattia mostra l'impero morboso che teneva in essa la bile. Anche l' inferma del Notarianni divenne itterica, e cedendo infine l' itterizia, riacquistò la veduta. Il seguente documento del Borsieri mostra però la necessità di avere in considerazione le questa febbre anche altro omopatie, oltre alla biliosa: *Necesse ergo est continuo alvum lenire, venam secare, aliisque epispasticis revellere, et corticem validissime propinare* (8). Del resto le febbri di questa fatta, soggiunge il Notarianni «oltrechè sono difficili a curarsi, producono una convalescenza lunghissima e penosa, e lasciano tracce tali nella macchina che durano per molti anni. Allora si può sperare che l'infermo passi in uno stato migliore, quando comparisce la febbre o con rigori o con freddo giornalmente. Almeno io ho osservato esser questo il segno più certo per predire il lontano sì, ma sicuro ritorno della salute» (9).

(1) *Burser.* prax. med. de interm. comit.
(2) Op. cit. vol. II, p. 197.
(3) Op. cit. Istor. 19, p. 58.
(4) Saggio intorno alle principali malattie ec.
(5) Prax. med. vol IX, p. 266,
(6) Tratt. cit. vol. II, art. 20.
(7) Op. cit. Vol. 9. p. 278.
(8) Instit. med. Vol. 1, De perniciosa caeca Morandii
(9) Notarianni, Opusc. cit., pag. 58.

CAPITOLO X.

DELLA PERNICIOSA OFTALMICA.

1. Molti dicono aver osservato complicarsi talora alla intermittente grave, grave oftalmia, nè questa nè quella potersi domare con altro, che con alte dosi di corteccia peruviana. Tra i quali osservatori possono essere notati Riedlin, Pelarg, Hoffman, Medicus, e Sagar (1). Il quale ultimo così ne scrisse: ***Haec ophtalmia habet periodos, ut potius dicenda sit febris intermittens oculorum topica. Vidi hanc quotidianam; dolor est atrox tempore paroxysmi cum lacrimatione. Dedi sal amarum scopo purgante, dein kinamkinam interne, et oculos curavi lavari decocto saturato ejusdem, et ita hanc raram febrim ophtalmicam curavi*** (2). A noi non fu dato di vederne nei tre anni del nostro assistentato medico. Bensì vario oftalmie notammo, e perigliose, nelle quali la febbre (se cadevano esse oftalmie sopra chi aveva patito innanzi le intermittenti, ovvero se correvano colla stagione di questo) mentiva qualche periodicità; ma confessiamo di aver sempre badato alla sola oftalmia, e averla curata con metodo sempre antiflogistico, senza l'uso della china-china: della quale solo avemmo mestieri qualvolta domata l'infiammazione degli occhi, restava lo strascico di qualche febbricciattola intermittente. Non neghiamo però che non esista la intermittente oftalmica, ed anche la perniciosa di tal carattere. Però ci piacerebbe di riguardare quella infiammazione come reumatica, e come effetto di flussione o congestione; essendo frequenti i sintomi reumatici di flussione (corizee, catarri), che accompagnano i primi periodi delle febbri a tipo intervallato.

2. Il Morton s'avvenne due volte in casi d'intermittente oftalmica gravissima. Il primo fu domato con salassi di conserva colla chinachina; nel secondo avvenne l'oftalmia successiva d'una intermittente cardialgica. Morton la curò con metodo antiflogistico; domata l'infiammazione riprese a curare la febbre colla chinachina (3). Nè il Torti contraddice l'esistenza di tale perniciosa; perocchè in un luogo dove parla delle virtù della corteccia in altre infermità, riporta una osservazione del Pacchioni e dice: *Epistolam ad me conscripsit accuratissimus rei anatomicae cultor atque promotor, Pacchionus, ophtalmiam videlicet periodicam simulque vehementem et dolorificam et epilepticos insultus proxime minitantem, cortice curatam asseverans in quodam eminentissimo Cardinali* (4). Ella è poi edificante la storia che dettò lo Strak. Egli ebbe a curare una donna, la quale avendo poco innanzi patito le intermittenti, ricadde in questa, e nel medesimo tempo l'occhio destro cominciolle a doler forte, e infiammarsi e gonfiarsi. Le fu fatto un salasso e prescritta una pozione refrigerante, e sulla parte epittimi vaporosi ed emollienti. Crebbe il tumore sino a chiudere le palpebre, e la sclerotica si arrossò d'atro sangue. Nella febbre emise le urine, che erano laterizie. Di che fidanzato, lo Strak dette mano a larghe dosi di chinachina, la quale: *oculum biduo post integrum effecit* (5). Noi abbiamo bensì veduto l'oftalmia, come successione morbosa di altre perniciose di che parleremo nel capitolo peculiare delle *successioni*.

CAPITOLO XI.

DELLA PERNICIOSA PROSOPALGICA.

1. La prosopalgia periodica, o a meglio dire la *febbre intermittente larvata prosopalgica* fu osservata innanzi a tutti dal nostro Francesco Torti; ed egli è forse il primo che abbia tentato la corteccia peruviana nella nevralgia facciale. E probabilmente da lui appresero questo modo di terapeutica la simile affezione i Bertrard, i Seibold, i Magendie. L'osservazione del Clinico di Modena noi crediamo che riuscirà nuova e interessante a moltissimi, perchè moltissimi sono quelli che citano il Torti, pochissimi quelli che da capo a fondo lo studiano: *Monialis quaedam* (dice il sommo Maestro) *dolorem acerbissimum patiebatur in ea parte genae, cui subjacet os jugale dictum. Recurrebat hic quotidie, noctu tamen stata hora tamque vehementer illam excruciebat, tamque gravia inferebat, sympthomata, ut de aliquo gravissimo affectu imminente in nervoso genere suspicarer.* Dopo molto medicinio inutilmente tentate, segue il Torti: *Tandem confugi ad Corticem; et dolor qui per mensem hora semper noctis tertia observari consueverat, evanuit; remanente tantummodo sensatione quadam molesta in parte nempe circa os Zigomatis in ipsa gena, quae sensatio ex simplici, ut levi, labri superioris contactu exacerbatur.* (6).

2. Nell'autunno 1819 venne all'ospedale una giovinetta di 16 anni, di buona tempera di complessione, la quale, come quella che lavorava in campagna, dopo aver preso nel giorno forti colpi di sole all'aria aperta, faticando oltre l'ordinario, si riscaldò molto, e tornò al suo casolare la sera tutta molle di sudore. Così spossata si coricò a letto, ed essendo posto il suo letto di presso a una finestra che poco bene si serrava, e sotto alla quale, dalla parte di fuori, era non molto lungi una pozzanghera d'acqua limacciosa e fetente, dove solcansi macerare lo canape, il continuo soffio d'aria fresca notturna ch'entrava per uno spiraglio della detta finestra, la percosse, durante tutta la notte e lei dormiente, alla parte destra del volto. A tal che si levò la mattina con un senso di rappigliamento a quella parte, lacrimazione dell'occhio destro, e'l dì seguente le si gonfiò un poco la guancia, e ad ogni istante provava in essa trafitture assai dolorose. Ma questa enfiagione le sparve, lasciando però la parte un poco dolente. Finchè preceduto da lassezza universale, anoressia, e turbolenze di spirito, due giorni dopo fu presa da fortissimo freddo febbrile, nel quale il dolore della gota si era fatto più intenso, e nel periodo del calido intensissimo, dimodochè in tale stato fu condotta all'ospizio verso la se-

(1) Presso Frank Jos. Op. cit. Vol. IX, p. 143.
(2) Sagar. Op. cit. Vol. I. p. 377
(3) De proteif. febr. gen., histor. 5 e 16.
(4) Lib. V. cap. VI. E anche notata in Wanswieten nella quotidiana oftalmica ne' comenti al Boerhaave, pag. 634.
(5) Dissert. cit. cap. III.
(6) Therap. special, lib. V, cap. VI.

ra. Esaminata da noi la guancia non vi trovammo verun segno di vizio locale: di color naturale e simile all' altra: i denti sanissimi: senonchè ci parve che l' occhio della parte affetta fosse un po' meno aperto e meno chiaro dell' altro. Trovammo la lingua sordida, e sotto al tatto brontolava il ventre. Si prescrisse all'istante un emetico, e la fomentazione al loco dolente. I polsi erano frequenti, il calor della cute scottante, e la pelle anserina. Il giorno appresso la febbre continuava. Le tepide fomenta non eransi potuto sopportare dalla malata sulla guancia, nella quale le trafitture erano diventate più frequenti e dolorosissime. L' ammalata non provava altro sollievo che appoggiando con forza la mano sulla gota dolente. L' emetico non aveva prodotto vomito; ma tre scarichi di ventre abbondanti, e lo addome era più trattevole. Si prescrisse una lunga limonèa tartarizzata, e una sanguigna locale sulla parte con otto sanguisughe.

La mattina seguente l' inferma fu trovata in calma: pelle morbida, polso ondoso e molle, febbre largamente rimessa, dolore ceduto di molto, volto più sereno, e, da muta che ell' era, loquace sino alla noia. Ci narrò che le mignatte non le avevano prodotto giovamento alcuno, ma che il dolore dopo la loro applicazione si era fatto più vivo, che le pareva che una spada infuocata le trapassasse le carni, il qual dolore quando sembrava voler più inferocire le cessò tutto ad un tratto. Aggiunse di aver cominciato a sudare verso la mezzanotte, e poi ripetè cento altre cose intorno al suo dolore, del quale non cessava mai di querelarsi. Si esaminò pertanto più diligentemente la parte addolorata, e si trovò ogni cosa intatta. Nientemente si volle ordinare un vescicante al braccio destro, e farle prendere de' bocconi con stibio, o una infusione diaforetica. Le cose andarono in tutta quiete per cinque o sei ore a un bel circa. Dopo di che un dolore sordo e intermittente si cominciò a far sentire di nuovo al lato del naso, o le sue punture veniansi estendendo ora al pomello ora al globo dell' occhio, nè poco stette che cominciarono ancora brividi intensissimi di freddo, che alquanto dopo dettero luogo all' ardore d' una febbre nuova. Fu da noi visitata ch' era nel suo parossismo, il quale sarà bene di porre sott' occhio, con ogni diligenza, a fine che non resti dubbio intorno alla nuova qualità di siffatta perniciosa.

L'inferma si stava tutta rannicchiata entro al letto colla gota dolente appoggiata sul palmo della mano, e questa sul capezzale. Non gridava, non si moveva. Interrogata sulla furia del suo dolore, la denotava con sospiri, o con un cotal gesto della mano sinistra: le ciglia increspate, l' aspetto sommamente abbattuto, sguardo languido e timoroso, le due palpebre dell' occhio destro fortemente compresse, e le labbra tirate verso le orecchie come dal riso sardonico. La mascella inferiore era rimasta un poco aperta ed era immobile, la respirazione lenta e a forza sospesa. L'occhio era rosso e lacrimante. Dalla narice destra colava un moccio fluido, e dalla bocca ancora venia fuori saliva. Cute aspra ed urente. I moti del polso celeri, quando quando intermittenti e poco animati. Nulla era pertanto più da dubitare della diagnosi di una *prosopalgia*: e a questa si diresse assolutamente la cura. Ordinammo un altro vescicante alla nuca, le frizioni mercuriali localmente (1), e per bocca le pillole di Meglin. Il parossismo durò come l' altro sino a notte avanzata, e la mattina trovammo di nuovo in calma l'inferma, e ciarliera come era stata osservata nel l' altro dì. Essa ci dette più esatto notizie del suo dolore, il quale, al dir suo, si portava dal lato del naso alle gengive, da queste al zigoma, da questo sul parietale sinistro, e qualche volta sentivalo alla parte inferiore del erotafite: aveva al solito ceduto ad un tratto nel momento della sua maggior violenza, e quando essa aveva cominciato a sudare. Pregò istantemente l' inferma d' essere separata dalle altre, e riposta in luogo oscuro e quieto, perchè la luce le era stata insopportabile, e il menomo rumore le aggravava la ferocia alla doglia. Ci narrò ancora che la bocca le era rimasta immobile, e nella situazione come la si trovò quando ricominciarono gli spasimi. Noi osservammo in quella mattina che quantunque i dolori fossero ceduti, restavano nondimeno de' moti convulsivi ne' muscoli della guancia. Imperò la febbre come sopra rimessa, cute molle, miglior anima di polso, e fatte appartare le urine, si osservarono decisamente laterizie, e quelle insomma che indicano spesso l'essenza periodica costituzionale della malattia. Ciò non ostante, poco facendo conto della febbre, si continuò per altri tre giorni il metodo di sopra indicato. Senonchè lasciate le frizioni mercuriali si applicò sulla parte il ghiaccio, secondo il metodo di Fouquet. Ne'detti tre giorni la quotidiana intermittente ritornò sempre pronta al solito col pernicioso sintoma della neuralgia faciale, senza che la cura fin qui praticata ne diminuisse d' un minimo la ferocia.

Per il che caduta già la malata in una prostrazione di forze assai pericolosa, poca più lunga vita prometteva. E pensando che simil languore e perdita di poteri vitali potesse piuttosto dipendere da un genio pernicioso della intermittente, che dalla affezione locale spasmodica, si volle aperimentare in fine la chinachina. Difatti la mattina dell' ottavo giorno, trovata di nuovo la remissione, le si dettero in quattr' ore dodici ottave di chinachina. Si vide tosto il miracoloso effetto di questo sovrano rimedio; chè il parossismo in quella giornata ritardò di qualche ora, nè la neuralgia fu sì dispietata come le altre. A dir corto dal nono sino al duodecimo giorno l' inferma fu trattata colla corteccia a dosi ben generoso, mercè le quali la febbre troncossi. Restolle nondimeno una lieve costipazione alla parte con qualche dolo atipico e molesto per altri giorni. Seguitando ad usare della china a minor dose, le forze andarono mano mano ripigliando il loro tono. Fu considerevole il vedere sulla linea della malattia ricoprirsi la gota destra di una risipola flictenosa, la quale benignissima nel suo corso, passata al disseccamento, tolse eziandio ogni menoma radice alla prosopalgia, e risanò d' ogni maniera la nostra inferma.

3. Considerato che il Boyer osservò certi malati di neuralgia faciale, non avere nella giornata un quarto d' ora di riposo, e che nella donna curata da Bertrad colla chinachina gli accessi cominciavano a nove ore del mattino, e finivano a sette ore

(1) Frizioni mercuriali usate con utilità nel tieco doloroso dai Siebold, Clarc, Starck, Weisse, e Wanfoo.

Vedi Boyer, Chirurgia, Vol. IX, pag. 268.

della sera (1), si potrà ammettere, che nel nostro caso il dolore neuralgico durasse lungo tutto il parossismo febbrile. È altresì da notare, rispetto alla flussione che precedette il nostro ticco doluroso, com' essa fu realmente di quelle, che gli osservatori di tal malattia riportano tutti come particolare. « Le flussioni (dice Boyer) si devono tener sospet- « to, quando sono accompagnate da un dolore, che « sorpassa molto quello prodotto ordinariamente da « queste malattie; quando si fan sentire fortissime « punture a intervalli, senza però che ci sia dispo- « sizione alla suppurazione: finalmente quando que- « ste punture si portano sulle parti lontane non af- « fette dalla flussione (2). » Anche nella signora De-Andreis di Ferentino, nella quale avemmo a curare una prosopalgia, osservammo che la flussione che la precedette fu fuggevole sì, ma fuor di modo dolorosissima.

Certamente il soffio di quell'aria umida notturna colpendo il ramo facciale del quinto paio nella nostra inferma, promosse la località alla omopatia reumatoflogistica, onde alla periodica si congiungesse il sintoma della prosopalgia, e l' una aggravasse l'altra a segno, per modo che ne venne fuori una perniciosa, che noi la prima volta abbiamo chiamato *perniciosa prosopalgica*. Nè dubitiamo che cotesta specie di neuralgia non possa ancora in altri casi esser causata da consenso irritativo, per quella medesima omopatia biliosa che accompagna talvolta le intermittenti comitate. I vizi abdominali come congiunti spesso alle febbri romanesche d' autunno, possono di per sè bastare a promovere il sintoma della neuralgia. Ne furono essi accusati come cause eccitanti da Vogler, Loenen, Thuessink, Lentin e Frank: *Prosopalgiam quandoque ex vitiis abdominis emanare nemo mirabitur, qui perpenderit nervum intercostalem ad plexum caelaicum constituendum concurrere, eumque a secundo ramo paris quinti nervorum cerebri proficisci* (3). Non altrimenti insegna il Soemmering quando dice, che la comparsa del dolore alla faccia, la causa del quale risiede nel bassoventre, dipende da ciò, che il quinto paio è messo in moto dai stimoli che agiscono sul gran simpatico (4).

Dicemmo di sopra parlando della *perniciosa vertiginosa*, che quasi tutti i morbi periodici potevano a senso nostro accompagnarsi alle febbri intermittenti. Questa *perniciosa prosopalgica* ne porge altro esempio. Imperocchè la prosopalgia è stata repetuta da valenti autori essenzialmente periodica, e quindi trattata con vantaggio colla chinachina. « L' efficacia della chinachina (dice il Boyer) « nella cura delle malattie periodiche ha indotto « all' uso di questo medicamento nel ticco doloro- « so, il di cui corso è essenzialmente intermitten- « te. Bertral e Puilot ne hanno ottenuto in due ca- « si il più fausto successo (5). » Con non minore fiducia ed egual fortuna curativa si pratica oggi il solfato di chinina nella neuralgia fariale dal Magendie, dal Pidagnel, dal Ribes (6). Noi però siamo d'avviso, che non avendo la china giovato sempre contro alla prosopalgia, questa non sia essenzialmente periodica (7), ma in tutti quei casi, in cui la china o chinina hanno apportato sanità, trattavasi, secondo noi, di una *febbre intermittente larvata prosopalgica*.

CAPITOLO XII.

DELLA PERNICIOSA ODONTALGICA.

1. Come in appendice alla perniciosa prosopalgica, deesi ricordare anche di questa febbre, con sintomi ricorrenti di odontalgia. Non tanto perchè a noi due volte fu dato di osservarla nel nostro ospedale, quanto perchè gravissimi pratici prima di noi ne tennero ragionamento. Nell' agosto del 1820 a noi capitò un simil caso, ma perchè venne congiunto con omopatia scorbutica, noi a dir vero credemmo che quel sintoma della odontalgia non avesse che fare colla essenza della febbre. E perchè non bramosi di introdurre novità, aspettavamo nuove osservazioni, prima di deciderci ad ammettere anche questa specie d'intermittente. Quando all' agosto dell'anno dopo al 22, ci offrì di bel nuovo il sopra ricordato caso Maria Vacei, d'anni 22, di temperamento nervoso-linfatico. La sera dei 23 fu presa da freddo e forte dolore ai denti, e tale che sotto lo spasmo cadeva ad ogni poco in diliquio. Non essendo neovu per noi questo caso, e parendoci ben chiara un'omopatia spasmo-atonica, passammo senz' altro, appena cessato il parossismo, alla china, ed alle abluzioni laudanate. Ebbe altri due parossismi, e non più.

2. Trovasi la febbre periodica odontalgica notata tra le osservazioni del Sagar: *Hanc odontalgiam*, egli dice, *observavi in religioso dominicano*, *typum febris quotidianae exacte servantem* (8). Non poche di tali intermittenti larvate odontalgiche furono osservate dal dottor Arloing. Egli descrisse in un Giornale di Francia (9), quattro casi di febbre intermittente larvata col sintoma della odontalgia, due de' quali riunivano anche quello dell' emicrania. Oltre a questi, egli accenna ancora d' una febbre larvata col tipo di terzana doppia, alla quale si unì il sintoma medesimo del dolore acutissimo de' denti nelle accessioni (10). Giuseppe Frank nel notare i sintomi principali co' quali sogliono comparire le perniciose, non dimentica l'odontalgica (11).

(1) Vedi il Giornale di medicina de'signori Corvisart, Leroux e Boyer, Vol. 22. Ricerche e osservazioni sulla prosopalgia.

(2) Boyer, Op. cit.

(3) Vedi in Frank Jos. Op. cit. Vol. VII, cap. VI.

(4) Soemmerin. Corp. human. fabr. Vol. V, De cerebro et nervis.

(5) Boyer, Op. cit. Vol. IX.

(6) Magendie, Journal de physiologie, Avril, Août, 1822.

(7) Vedi Omodei, Annali univ. di medicina, Vol. XXVIII, pag. 228.

(8) *Sagar*. System. Morbor. symptom. etc. Vienna 1783, vol. I, p. 385.

(9) Recueil général de Med. etc. publiè par la Soc. de Med. de Paris Tom. XXXVIII, Paris 1816.

(10) *Brera*, Nuovi Comentari di medicina, ec. N. XVI, agosto 1818.

(11) Prax. Med. universal. vol. I.

CAPITOLO XIII.

DELLA PERNICIOSA ISCHIATICA.

1. Tante sono le stravaganze che offre il sistema nervoso nelle febbri gravi intermittenti, che dànnosi ancora di quelle, che negli accessi, vengono accompagnate da dolori atrocissimi lungo tutti gli arti inferiori, non meno che nella vera sciatica. Le quali stranezze di fenomeni anch'esse ci porgono guida a riconoscere la sede principale della perniciosa ne'nervi, e proprio secondo noi nel midollo spinale, donde è noto per l'anatomia, come il quarto e il quinto paio de'nervi lombari, il primo, secondo e terzo de'sacri, riunitisi in quattro radici, danno nascimento al nervo ischiatico.

Hassene un esempio in Boneto, dove è detto che in quella grave intermittente l'ischiade dipendeva *ab hepatis laesione* (1). Il Sauvages e il Cullen nominano nelle loro nosologie la *ischias intermittens* e la *febris quotidiana ischiatica*, e di questa ultima citano una osservazione ne'saggi dell'Accademia di Edimburgo (2). Il Sagar finalmente così ne ammonisce: *Ischias febricosa cognoscitur ex itu et reddilu regulari, febribus intermittentibus proprio, et urina lateritia* (3).

2. Vittoria Monachetti ricevuta nell'ospedale ai 23 agosto del 1821 era in quel giorno apiretica; accusava un senso di torpore alla coscia destra. Nella notte gran freddo, indi forte calore e smania, dolore insopportabile che dal trocantère va lungo l'arto sino al piede. Il membro sta immobile, un senso enorme di peso vi trova l'inferma. I polsi erano frequenti e duretti: la mattina del 24 le seguitava la febbre e il dolore ischiatico. Ebbe un salasso dal piede, e una bevanda tartarizzata. Alla visita del giorno era apiretica: restava però torpida la coscia, e parea tumefatta; il calore dell'inferma era qualche grado al di sopra del naturale. S'applica un vescicante al poplite e si dà la china col tartaro stibiato. Ritornò il parossismo la notte del 25. Nel 26 era apiretica, e tale in seguito si mantenne.

3. Qui parve la sciatica essere in realtà d'indole flogistica, poichè bene cedette al salasso e al vescicante. È veramente ch'ella non sia sempre *atonica*, come avvisò il celebre Cotugno, che ne stabiliva la patogenia in un umore, che disceso dal cervello si arrestava dentro le guaine del nervo *sciatico* nella posteriore, e del *crurale* nella anteriore, ce lo è venuto bellamente dimostrando il Palletta. Il quale afferma non in altro consistono il più delle sciatiche, che nella infiammazione delle parti articolari fra la coscia e la pelvi. « Ogni « qualvolta pertanto i vasi e i muscoli o le parti « confinanti, quali sono le articolari onde si tratta « saranno prese da flogosi, nulla di più naturale « che le fonzioni alterate, il movimento impedito « ed il manifestarsi e diffondersi del dolore in que« sta o quella, ed in maggiore o minor parte ora « della coscia, ora della pelvi, dei lombi e della « stessa vescica: talora imponente anch'esso nella « sciatica, forse perciò che il tronco dei suoi vasi « è comune a quelli della giuntura in discorso (4). »

CAPITOLO XIV.

DELLA PERNICIOSA ARTRITICA.

1. Celio Aureliano ripose principalmente nei nervi la condizione patologica delle affezioni artritiche. Noi non staremo a sostener questo: ma osserveremo bensì, che senza un turbamento anteriore della facoltà nervosa, non così facili, nè così gravi a succedere sono quelle organiche disassimilazioni, dalle quali que'particolari eccessi o difetti di chimico-animali principii nelle parti del corpo derivano, in che i moderni ripongono la causa prossima dell'artritide. Quindi non al tutto inconsiderata vorrà dirsi la nostra collocazione della perniciosa artritica tra le encefalo-nervose; quando anche vogliansi dimenticare li spasmi e i dolori atrocissimi che accompagnano.

2. Benchè Lodovico Mercato, ragionando delle Perniciose abbia detto: *articulares et gravissimos dolores concitat si in articulos febrilis humor prolabatur* (5), e così dia nota dell'esistenza della perniciosa artritica; nulladimeno le prime istorie di questa febbre le dobbiamo a Riccardo Morton (6). Anche in Musgrave (7), e Cokburn (8), trovansi casi di quartana artritica. Ed una quartana doppia con artritide gravissima negli accessi curò colla corteccia anche il Werlhof (9). Corrispondono poi alla nostra febbre l'*artritis febricosa, quae cum febre intermittente vel remittente aggreditur*, non che il *rheumatismus febricosus, qui circuitus habet ut febris intermittens cum urina lateritia*, entrambe rammentate dal Sagar (10). Particolare osservazione intorno alla intermittente artritica leggesi in Carlo Strak (11). E l'Alibert la noverò tra le perniciose, chiamandola *perniciosa reumatica*, e ne trascrisse la storia stessa del Morton (12). Non è infrequente a Roma la intermittente artritica, in ispecie là sotto all'equinozio d'autunno, ove questa stagione corra umida e piovigginosa. La perniciosa artritica si offerì a noi due sole volte. Una volta la vedemmo alternare i propri insulti con la *colera*, del qual caso sarà luogo a parlare nel volume secondo. Altra volta ei si presentò da sè con omopatia flogistica. Ai dolori articolari giovarono sopramodo le locali sottrazioni di sangue, e nelle remissioni della febbre si usò con profitto la corteccia col tartaro stibiato in acqua di neve.

(1) Sepulcret. vol. II, p. 1897.

(2) *Sauvag.* Nosol. method. gen. 3. Febr. intarm. quotid. Sp. 1, 5.-Cullen Synops. p. 23.-Edinn. Ess. vol. V, art. 49.

(3) *Sagar.* Op. cip. vol 1 p. 429.

(4) *Palletta.* Exercit. phatol. Cap. V. Tip. de'Classici. 1820.

(5) De pernic. ex accident. presso Torti Lib. II, cap. VII.

(6) Loc. cit. histor. XXII.

(7) De Arch. symptom., cap. IX, hist. 4, 5.

(8) De morb. navigantium, obs. 19.

(9) Observ. cit. pag. 58.

(10) *Sagar.* Op. cit. vol. I, p. 318, p. 354.

(11) Observ. cit. pag. 90.

(12) Trattat. cit. Vol. I, artic. X.

CAPITOLO XV.

DELLA PERNICIOSA PARALITICA.

1. Ippocrate nel primo degli epidemi racconta di aver osservato propagarsi con andamento popolare la paraplegia *post tempestatem austrinam et pluviosam* (1). E quindi sarebbe a cavare una cagione rimota simile a quelle, che anche nel suolo di Roma nel tempo delle nostre febbri suole incontrarsi, per ispiegare, come ad esse si possano unire talvolta affezioni paralitiche. E in appresso tutti i pratici buoni son venuti notando come le regioni calde ed umide commovano e turbino i nervi in ogni più strana guisa. E sono a ciò da leggere le cose bellissime dette dall' Huxham (2), dal Bisset (3), dal Lind (4), dal Viridet (5), dal Zimmermann (6), dal Dodart (7), dal Tissot (8), nelle opere loro. Il qual ultimo nel suo aureo trattato delle malattie de'nervi, trattato che non ha pari nè fra gli antichi nè fra i moderni, ragionando dell' influenza dello scirocco ne'paesi caldi massimamente sui nervi delle femmine, così dice: « I gran caldi « della state, e nella state le ore del mezzogiorno, « sono fatali alle donne che hanno i nervi delica« tissimi, principalmente se hanno nel tempo stesa« so la fibra molle. Vorrebbero esse tor via dal« l'anno duo o tre mesi, o almeno da questi tre me« si sette in otto ore prima del mezzogiorno fino « alle cinque dopo, spossate, affogantisi, angosciose, malinconiche, inquiete, non si alzano dal letto in che per bramare d'essere al fin del giorno. »

Molte sono eziandio le osservazioni, che comprovano avere le intermittenti spesso lasciato di sè tracce paralitiche. E tra i rimoti autori se no tragge testimonianza in Riverio (9), tra i moderni in Percival (10), per non dire d'altri molti. Soggiunge poi Giuseppe Frank: *Interea cum et Medulla spinalis in febribus intermittentibus scenam ludere videatur, fieri posset, paralysim illis febribus succedaneam quandoque et originis spinalis esse* (11). Ma non solamente essa succede alle intermittenti; chè si dà il caso pur anche, e non infrequente, ch'essa accompagni come sintoma protopatico la stessa febbre nelle sue accessioni, cedevole poscia, o in parte o in tutto, negli intervalli di apiressia. Al che, oltre le cause atmosferiche già accennate, possono dar cagione le omopatie da noi stabilite, come appresso faremo notato. Infrattanto egli giovi sapere che il Musgrave (12), il Remers (13), il Seiler (14), parlano di paralisi periodiche, appartenenti probabilissimamente a febbri intermittenti paralitiche. Cullen (15), e Werlop (16), rammentano una terzana empiplegica. Il Sagar accenna la febbre intermittente paraplegiaca, ed emiplegiaca, e di questa racconta. *Monialis omni altero die patiebatur febrim cum sopore, resolutione artuum unius lateris, balbutie, et ore in oppositum latus tractione, quae omnia cessante febris paroxysmo cessarunt et redeunte paroxysmo redierunt. Post catharsin utiliter sumpsit kinchinam* (17). Ed è che molti scrittori di piretologia hanno descritto la febbre periodica con paralisi nominandola convulsiva; del resto assai più qui ne verrebbero rammentati. Vagliane in esempio lo Strak (18), il quale sotto il capitolo della intermittente convulsiva ha posto due storie, una delle quali riguarda una giovinetta di 18 anni in cui il primo parossismo di febbre venne accompagnato da vera emplegia dal canto destro, la quale al secondo accesso, dopo un salasso, mutossi in epilessia. All'opposto altra storia riguarda un uomo di 30 anni, in cui dopo l'accessione epilettica *ortus in sinistro crure acutus dolor est; post tota ista corporis pars ad extremos usque pedis digitos paralitica evenit.* Il sig. Alibert infine riporta un'osservazione di perniciosa, i di cui parossismi erano specialmente caratterizzati da attacchi di paralisi, i quali non si manifestavano che durante gli accessi (19).

2. A noi non si è mai offerta la terzana grave con paralisi verticale, ma bensì colla orizzontale o paraplegica delle estremità inferiori. Solamente in certa giovinetta, nome Antonia Vulgani, di corpo adustu, nobile, al secondo parossismo terzanario ebbe un dolore al capo dell'omero, e alle articolazioni del cubito e della mano, il quale al rinnovarsi dell'accesso passò in completa paralisia del braccio destro. Fu da noi curata con la corteccia mista coll'oppio in discreta dose, e le frizioni alla parte furono oppiate anch'esse. La febbre così fu vinta, ma l'inferma partì cho il braccio era ancor stupido e pesante. Avemmo però altro caso di febbre che possiamo dire perniciosa con grave e completa paraplegia negli accessi: e ce lo presentò Maria Valeri campagnola. La quale, dopo aver sofferto una verminazione straordinaria, che essa confessava di aver fatti solo dalla bocca sopra 40 lombrichi, fu alcuni giorni d'appoi sorpresa da febbri periodiche, col tipo di terzane semplici e col sintoma del vomito. Stette anche tre giorni nell'ospedale, ne'quali un solo regolare accesso soffrì. Purgata, diè varii scarichi di ventre con sollievo, e prese la china. Solo non fu mai libera dal dolore di capo. Altri due giorni dopo, avendo passata una notte molto inquieta, fu presa la mattina da un freddo parziale alle estremità inferiori, che le ne tolse affatto il senso. Succedette un calore non molto forte: la fisonomia s'impallidì e si fe'tetra, e il giorno fu trovata quasi soporosa. Riscossa in-

(1) Ipp. I. Epidem.
(2) Observ. T. I. pag. 47.
(3) Medical. Constitut. of. Great.Britain. p. 15, 16, 127, 130.
(4) Llod. Malattie de'climi caldi.
(5) Traité des vapeurs. p. 48.
(6) Expor. Tom. II. p. 148.
(7) Mem. da l' Academ. des Sciences.
(8) Trattato delle malattie dei nervi, cap. VIII.
(9) Prax. med. lib. I. De paralysi.
(10) Essays etc. Vol. II.
(11) Joseph Franck. Prax. med. univers. Vol. VIII, De paralysi.
(12) Philosophical. Transaction. N. 142.
(13) Hufl. Journal.
(14) Presso Frank. Prax. med. cit. De paralysi.
(15) Synop. nosol. gen. I.
(16) Observ. de febr. interm. sopor. p. 5.
(17) Sagar. Sistem. morbor. symptom. V. 1. pag. 231, 234. Vol. II. p. 488.
(18) Observ. de febr. interm. cap. XIII Febris intermitt. sub convulsione latens Ægrot. LVI. LVII.
(19) Haller. Dissert. ad morb. hystor. presso Alibert. Tratt. cit. Vol. I. Art. XX.

tendeva, e diceva esser perduta nelle parti inferiori. Punte, scottate non era in esse senso veruno, nè moto. La lingua, le palpebre o le mani erano in un continuo tremore: e tremava ancho il tronco se si toglieva dalla giacitura supina. Infrattanto che durò il parossismo, sendo la deglutizione rimasta libera, si dettero all' inferma i boli antelmintici, composti di calomelano o valeriana. Declinata appena la febbre si passò all' uso della corteccia mista al medesimo calomelano. Nella notte andò di corpo più volte. Le materie erano giallo, vischioso e misto ad altri vermi. La mattina dopo, senza che vi fosse stato sudore, la febbre avea rimesso largamente, e alle parti inferiori era tornato il senso, benchè molto ottuso. Seguitò in tutto il giorno a prendere alle dosi stabilite, la china. Apparvero in seguito altri quattro parossismi di febbre, in due soli de'quali si riaffacciò la paraplegia, ma in modo sempre più blando. Finchè avuti altri scarichi delle sopradette materie, d'ogni incomodo restò o partì liberata.

3. Gli antichi, come osserva anche il dott. Cooke, non sempre fallivano il giudizio loro, considerando la paralisi come effetto per lo più di debolezza, di rigidità, d'ostruzione, e usando in essa assai familiarmente gli stimoli (1). Il nostro primo caso offre l'esempio di una terzana paralitica con omopatia spasmo-atonica, la mercè dell' oppio unita alla corteccia, portata a guarimento. Il secondo caso poi mostra, che la irritazione del canale digestivo, se non la aveva prodotta, teneva però talmente inceppata l' affezione paralitica dello estremità inferiori, che dessa tosto diminuì appena si sciolsero lo intestina in egestioni di materie biliose e vermi. Forse dimostrando oggi il sig. Scoutteten le strettissime relazioni tra la mucosa intestinale e la pia meninge, ha trovato il perchè Boerhaave, Wanswieten, e Foresto principalmente preconizzassero tanto nelle paralisie l' uso dei catartici (2), e perchè da vermi, da flati intestinali, da gastriche zavorre e da bile; osservassero prodursi la paralisi transitoria, massime sopra le estremità inferiori, Celio Aureliano, Trampel, Marcard, Salmuth, Paullini, Monnich, Percival e Giuseppe Frank (3).

Della *omopatia flogistica* diremo, ch' ella ancora facilissimamente si può accompagnare alle intermittenti paralitiche, primo perchè le paralisi sono non di rado, secondo l' avviso dello stesso nostro professor Brera, conseguenze di flogosi dei tessuti nervosi che presiedono al moto delle parti tocche dall' affezione paralitica (4). Secondo, perchè il più spesso dipendono ancora da rachialgie, ed allora costituiscono quella, che il Sagar chiamò *rachialgia febricosa* periodica con paralisi dello estremità, la quale, al dire del citato nosologo, *febres intermittentes vel remittentes comitatur, vel presso pede sequitur, saepius cum aurigine* (5). Quanto spesso poi si congiungano la parèsi alle affezioni flogistiche della spina, il dimostrarono con proprie osservazioni Harles, Palletta, Brera, Bergamaschi, Racchetti e Tonelli (6).

Come del pari per indubitato teniamo che la paralisi nelle febbri intermittenti possa incontrarsi anche quando loro si unisce una omopatia scorbutica. Imperocchè allo scorbuto è propria la paralisi, per gli avvertimenti di Eugaleno, e d'altri scrittori. E il celebre Lyster ne ha lasciato di ciò due esempi nel suo trattatello dello scorbuto. L' uno è l'infermo 3, che presenta una paralisia derivata da scorbutica infezione: l'altro è l'infermo 5, che offre il caso d'una paralisi scorbutica febbrile, rinnovantesi a periodi. *Imo malum* (dic'egli) *quodammodo tertianam febrim mentiebatur, nam alternis diebus peius se habuit: malum in phemoro et tibia cum dolore duritie et rigiditate in dies serpebat* (7).

CAPITOLO XVI.

DELLA PERNICIOSA CONVULSIVA.

1. Questa febbre, secondo noi, andrebbe considerata una varietà delle intermittenti paralitiche, potendosi bene que'conquassamenti universali che la caratterizzano ridurre alla *paralysis agitans* del dottore Parkinson, derivante da affezione del midollo spinale (8). Ma alcuni pratici la vollero distinta, anzi, come vedemmo, sotto questa generica denominazione compresero anche le intermittenti paralitiche. Altri poi sostituiscono a quello di convulsiva, il nome di spasmodica.

Ne' fanciulli e negli uomini pletorici, considera Strak, colpiti dalle intermittenti, gli è facile incontrarsi in simili convulsioni. Egli osservolle in una vergine di 18 anni, nella quale quotidianamente ad ore prefisse *universum corpus misero nec minus mire convellebatur* (9). Il Morton la osservò in due fanciulle, la prima nata da 13 mesi, la seconda da 12 settimane (10). L'Alibert riporta un caso interessantissimo appartenente a M. Contanceau, di una intermittente perniciosa convulsiva con fenomeni comatòsi (11). Spetta forse a questa medesima varietà l' anfimerina spasmodica di che parlano i nosologhi, fra i quali il Sagar (12). Ci sembra però sopra tutto meritevole di particolare rimembranza la osservazione del Notarianni, intorno a una perniciosa covulsiva, i di cui sintomi offerirono al certo stranezze notevolissime, e da noi non vedute giammai. Stimiamo quindi migliore porre qui in luoco della nostra, la storia del Notarianni (13).

2. « A dì 19 Luglio del 1781, un certo Biagio
« Ricciardi di 40 anni tornò dalle Paludi Pontine
« con febbre remittente, che or con freddo or sen-
« za, cotidianamente tornava, la quale trattata coi

(1) Storia e cura delle varie specie di paralisia. Annal. d'Omodei. Vol. 15. p. 241.

(2) Relazione patologica tra la mucosa delle intestina e la pia meninge Annal. d'Omodei. Vol. 23. p 261.

(3) Joseph. Frank. Op. cit. Vol. VIII. De paralysi.

(4) Brera Prolegom. Clin. Vol. 1. p. II, p. 432.

(5) Sagar. Op. cit. Vol. I, p. 424.

(6) V. Brera. Giornal. Tom. XII, p. 41, e Tonelli. Storia di alcune rachialgiti. Giorn. Arcadico, ottobre 1823.

(7) Lyster. Tractat. de quibusd. morb. chron. Exercit. med. De scorbuto. Genovae 1691. Egrot. III V.

(8) Annali d'Omodei. Vol. XXXV, p 296.

(9) Observat. cit. cap. XIII. Aegrot. LV.

(10) De proteiform. febr. interm. gener. Histor 14 o 15.

(11) Trattato cit. vol. I. articolo XIII.

(12) Sagar. Op. cit. vol. II, p. 463.

(13) *Notarianni*. Osservazioni ecc, Infermo 2, p. 15, § X.

rimedi generali nel settimo scomparve, lasciandogli gonfi i piedi. Dopo sei giorni tornò la febbre con freddo, e la voce si fece roca. Verso sera rimise. Nel *secondo* dì dalla ricaduta rivenne la febbre con tremori di voce e di membri, che mai cedettero, pure rimise. Vomitò e scaricò molte materie biliose con lombrichi. Nel *terzo*, la febbre venne inavvedutamente, portò il singhiozzo, un tremito universale, per gradi la perdita de' sensi, ed infine il letargo. Verso sera comparve un piccol sudore. I polsi erano eguali, pieni e ondosi, ma ad ogni otto o dieci battute si stringevano e divenivano convulsi. Comparivano or là or qua per tutto il corpo movimenti convulsivi. La spuma in bocca, ed espirando sbuffava. Coll'arte fu aiutato il sudore, che essendo venuto copioso, nel mattino del *quarto* lo trovai mediocremente alleviato, e rinvenuto; eppure in questo stato, senza avvedersene, ebbe molti scarichi di ventre biliosi, oleosi ecc.

« Nel *quinto* di buon mattino cominciò a perder l'uso dei sensi. I polsi furono convulsi e stretti; e tutti i muscoli del corpo disordinatamente si convellavano: altre volte ancora ebbe delle convulsioni generali. La lingua coi lati ripiegati indentro come un cono, vibrandosi celerissimamente a guisa di lingua di serpe, si spingea fuor della bocca minacciando di soffocarlo. L'iride alla presenza del lume restava immobile. Il sudore cominciò a comparire verso sera, i polsi a spandersi e a notte avanzata fu tutta in calma. Nel *sesto* vidi l'itterizia: la lingua umida: la voce tremola: il ventre seguitava a scaricarsi di materie biliose, porracee, della consistenza dell'olio, senza che egli se ne avvedesse. Nel giorno cadde in letargo e tornarono le convulsioni tutte diverse da quelle del *terzo* e del *quinto*. Imperocchè si convelleva clonicamente il solo sinistro lato; ed altre volte tonicamente si piegava in arco con gran spavento degli astanti: Singhiozzava ed aveva la spuma in bocca. Nel *settimo* passata la mezzanotte tornò a quietarsi col sudore. Tutto il giorno se la passò senza rei sintomi, dalla febbre in fuori. Nell'*ottavo*, *nono*, *decimo*, e *undecimo* stette l'istesso. Un'estrema debolezza. I soliti scarichi di ventre. Sano di mente. Colla febbre divenuta quasi continua dopo del terzo. Nel *duodecimo* si distinse la nuova febbre con raffreddamento delle estremità ed un interno ed insoffribil calore, ma non vi fu altro di nuovo. E da questo giorno in poi non si osservò altro che una gran debolezza. La febbre divenne remittente, lenta e cronica, e svanì dopo il solstizio d'inverno. La voce dopo tanti anni, ancora è rauca e tremula ».

3. E qui ancora si possono fare le medesime considerazioni intorno alle omopatie, e alla sede del morbo, che furono fatte poc'anzi per la intermittente paralitica.

(1) Vedi Lullier Winslow. Osserv. per servire alla storia del tetano. Jour. de med. par M. Corvisart etc. Tom. XXIII, Brera, Giornale. Ann. 1812. V. 2.

(2) Beobact. 1, Analect. p. 24.

(3) Nos. method. S. 122, p. 10.

(4) Ann. med. 11, p. 163.

(5) Op. ed. v. 11, p. 40.

CAPITOLO XVII.

DELLA PERNICIOSA TETANICA.

1. Veniamo ora a parlare d'una malattia, la quale tra le intermittenti con pernicio, dee essere riguardata, se non prendiamo errore, quasi come il tronco di un albero rispetto ai suoi rami. Avvegnachè considerando noi come propria di tutte le perniciose, una affezione più o meno grave, più o meno recondita del cervello e del midollo spinale; e considerando insieme la malattia del tetano quasichè sempre di derivazione encefalorachialgica, possiamo con tutta l'apparenza del vero ritenere la perniciosa tetanica per quella perniciosa di forme originali, in che vannosi a risolvere, e da che promanano, tutte le altre forme costituenti le varietà delle perniciose. E già si è veduto in addietro, e là in ispecial modo dove sono state dipinte le catafore, quanto spesso si accompagnino a queste febbri alcuni sintomi del tetano. E la perniciosa cataleptica che noi ponemmo tra le più gravi delle cataforiche medesime, potea essere riguardata come tetanica; conciossiachè la catalepsi, dicono pratici ragguardevoli, non è che un tetano incompleto (1). Queste nostre presupposte avvertenze acquisteranno, lungo la nostra storia, maggior fondamento dagli esami che faremo per istituire nel libro secondo, intorno la somiglianza tra alcune malattie dei tropici, ed alcune perniciose romanesche. Senza che i trovati necrotomici per se medesimi dimostreranno, che le stemperanze patologiche del midollo spinale e del cerebro, sono quasi comuni a tutte le febbri periodiche di molto e presente pericolo.

Chi si facesse a ricercare nel trattato del signor Alibert la perniciosa tetanica la ricercherebbe invanamente. A noi è convenuto indagarne e rimembranze ed esempi nei tempi a lui anteriori. Una *tertiana tetanodes* troviamo ricordata in Medleus (2): un tetanus *febricosus* in Sauvages (3), e in Stork (4). Altro tetanus *febricosus typum quotidianae febris exacte servans* è registrato in Sagar (5). E deesi ancora in proposito della febbre intermittente perniciosa tetanica, tener conto dei *tetani periodici* indicati nelle effemeridi dei curiosi della natura (6), non che di quelli trattati colla corteccia da Schoeak, Fiscer, Plenk, Giuseppe Frank (7), ed altri non pochi. Finalmente particolare ricordo faremo della osservazione del dottor Gendron, medico dell'ospedale civile e militare di Vendome, riportata negli annali clinici della società di medicina di Montpellier (8). La quale osservazione fu fatta sopra un agricoltore, che dopo aver travagliato per lungo tempo sotto i cocenti raggi del sole, s'addormentò oppresso dalla fatica e coperto di sudore, esposto ad una corrente d'aria fresca. Dopo di che fù colto da febbre intermittente perniciosa con sintomi d'*opistotono* i più ter-

(6) Eph. nat. curios. Centur. 3 e 4 obs. 72.

(7) Ved. Jos. Frank. op. cit. vol. VIII. De tetano cum diathesi periodica.

(8) Vedi Annal. cliniq. de la Soc. de Med. de Montpellier. 1811, Cahier d'Aout; e vedi ancora il Giornale di Brera 1812 vol. II.

ribili. E tra i presidii curativi messi in opera onde sanarlo, la scorza peruviana tenne il primo luogo. Noi vedemmo la perniciosa tetanica più volte, e ci basterà il riferire qui due soli casi, nell'uno dei quali accompagnossi all'ecresso febbrile l'*epistotono*, e nell'altro l'*emprostotono*; in quest'ultimo però tant'oltre pervenuto, che non potemmo prestargli aiuto nessuno, e dovemmo vederlo terminare colla morte. E se l'infelicità delle nostre cure intorno questa febbre, paragonata co'felici esiti che ne ottenemmo nelle altre, può essere argomento onde dedurre il maggior pericolo di essa, dobbiamo dire che la perniciosa tetanica avanza tutte le altre in pernicie, e nella rapidità de'suoi processi mortiferi. Fatto è che di quattro a noi capitate, una sola ne tornammo in salute. Un bello e robusto giovinotto militare nella Gendarmeria papale, trovato boccheggiante, e assiderato e contorto all'indietro fuori di porta Celimontana, fu tratto da'suoi compagni al nostro ospedale. Questi ci dissero, che il detto giovine era già affetto da vari giorni dalla febbre terzana. Riconosciuto il parossismo d'una perniciosa tetanica, si praticò tosto il salasso locale lungo la spina, s'iniettò un clistero di china con assafetida, essendo affatto impedita l'apertura della bocca e la deglutizione. Ma tutto invano, che sul calare del sole, nel primo accesso, spirò. Dovette subire il medesimo fato Rosa Valentini, romana, giovane di 22 anni, la quale morì alla seconda invasione febbrile con forma di tetano diritto: e ne restò il cadavere così teso e irrigidito, che facendogli leva sotto alle spalle si alzava di peso sulle calcagna, come fosse stato di pietra: e tenendolo così eretto, perchè aveva le mani strette in pugno, e le braccia tese e aderenti al busto, ed era del resto bellissimo di forme, potea bene paragonarsi a quelle osiridi egizie, che si mostrano a Roma nel Museo del Campidoglio. Ma passiamo a narrare con quali sintomi si presentò la perniciosa tetanica in Pasqua Rinaldi e Margherita Scarponi.

2. Pasqua Rinaldi, della valle di Rieti, campagnola, d'anni 25, di sanguigno temperamento, fu portata al nostro ospedale nell'accessione d'una febbre comatosa. Alla visita pomeridiana il coma e la febbre erano alquanto disciolti, ma l'inferma restava attonita, sospirosa, e talora singhiozzava. Tutta coperta d'un vischioso e fetido madore: lingua sporca, meteorismo, assai dogliosa all'occipite e ai lombi. Le si ordinò una decozione di gramigna per bevanda, e un purgante di solfato di magnesia, da prendersi la mattina dopo. Questo sale fu vomitato, e dietro la vomizione sorse nuovo parossismo di febbre con fortissimo freddo, seguito poscia da tremor convulsivo, durante il quale la malata incarcava indietro il tronco e poi si rimetteva; ma finalmente non potè più tornare nella sua natural posizione, e restò per molti minuti nella positura dell'*opistotono*. Durò per lo spazio di due ore buone in questo martirio, finchè calmatasi la febbre, cessò in parte ancora lo spaventoso sintomo che l'accompagnava. Dicemmo in parte, perchè anche nella remissione restarono le membra in un tremore convulsivo. Si dette in questo breve intervallo la china; e sino al parossismo del giorno seguente più di un'oncia, con estrema difficoltà, ne aveva potuto inghiottire l'inferma. Poco innanzi delle ore nove venne assalito da nuovi brividi conquassanti, e quindi inarcò indietro il collo ed il capo: occhi spalancati e la pupilla rivolta in su: gote rosse: narici aride: bocca aperta ed arsiccia: la lingua gonfia, secca e rattratta: le carotidi pulsano forte: le braccia rigide: le mani colla abduzione del pollice strette in pugno: il tronco parimente inarcato: l'addome in meteorismo. La fronte gronda di un sudor caldo, il quale si dimana fin sotto il petto e per le braccia. Il calore della pelle è febbrile. Polsi cupissimi e appena percettibili. S'ode qualche lamento: la respirazione è profonda e stertorosa. Fu iniettato un clistere di china. Si posero quattro vescicanti alle estremità inferiori, e due senapismi: e ne riuscì di applicare nella parte superiore del dorso dodici coppe da taglio. Verso l'ora meridiana si sciolse l'opistotono. L'inferma restò addormentaticcia, e in questo più copioso sudore emanò da tutto il corpo. Alla visita del giorno era risvegliata: i polsi alquanto rialzati, e nel resto una certa calma che prometteva bene. Fu prescritta altra china. Ma si volle insieme praticare un piccol salasso esplorativo di quattro once all'incirca, il quale trovatolo cotennoso, alla sera ne fu praticato un altro di dieci once. Il sudore continuò eguale, caldo, e ristoratore per tutta notte; parimente l'inferma prese la china. Ne riuscì sommamente meraviglioso e consolante, che nel giorno non dopo riapparisse la febbre con sintomi tetanici. In conclusione, dopo altri otto giorni di cura, la Rinaldi partì sana e salva.

3. Margherita Scarponi, vedova, di anni 55, aquilana, lavorante nelle campagne romane, d'abito di corpo robusto, di temperamento bilioso, già da un mese affetta da febbri terzane, ridotta al fine sommamente spossata, cadde in una specie di *letargo*, che le tolse i sensi e la parola. Volle, siccome è costume de'villani, ostinarsi nelle fatiche sinchè si potè reggere sulle gambe, e fu pertanto condotta al nostro ospizio, di sera, così come trovavasi semiviva. Le fu subito prescritto un cordiale, che non potè inghiottire, e la notte fu assistita dal cappellano di guardia. Alla visita del mattino era risvegliata, ma tuttavia senza parola: polsi esilissimi, tinta in giallo e quasi fredda la cute, aveva avuto nella notte delle evacuazioni per secesso di materie nerastre. Fu ritentato invanamente il cordiale; chè seguitava la disfagia. Di lì non molto cominciò a mettere forti strida, tremar tutta, e agitare su e giù la testa, finchè alteratasi la fisonomia da stiramenti muscolari i più spaventevoli, le si serrò col trismo tonico la mascella, la testa le si avvallò sul petto, ripiegossi violentemente il tronco in avanti, e così prese tutto l'abito dell'*emprostotono*, nel quale stette da 30 minuti primi, e benissimo rappresentava quelle figure descritte da Dante, che per sostenere solaio o mensola, veggonsi giugnere al petto le ginocchia, e sì faticosamente incurvare le spalle, che è una rancura a mirarle. Sciolto l'emprostotono, rigiacque supina, si cuoprì d'un freddo sudore, i polsi più non erano, i pomelli delle guancie e le labbra davano in verdiccio, sentivasi all'appressarsi a quel letto una emanazione cadaverica. Verso sera morì.

4. Chi si richiami a memoria, che i nervi, che ai muscoli del collo, del dorso, de'lombi, dell'abdome, e delle estremità danno rami, e che mostrano il massimo turbamento nella passione tetanica, quasi esclusivamente partono dal midollo spinale, dovrà insieme persuadersi, che la commissima

origine della forme tetaniche nelle febbri intermittenti sia per essere il midollo spinale medesimo. Ma facendoci ad un tempo a riflettere, che il terzo ramo del quinto paio de'nervi del cerebro si stende sui muscoli della mascella inferiore, e che le lesioni del capo spesso portano il tetano e il trismo, non si potrà dubitare che queste malattie non riconoscano ancora sovente una origine encefalica. E ciò viene oggi confermato dalle studiatissime avvertenze del sagace fisiologo C. Francesco Bellingeri,il quale analizzando le forme dell'opistotono e dell' emprostotono, ha derivato le prime dalle radici posteriori de'nervi spinali, e le seconde dalle radici anteriori: *Veruntamen radices posteriores nervorum spinalium oriuntur a productionibus cerebelli, anteriores vero radices a productionibus cerebri: igitur fieri debet, ut frequentius causa opisthotoni haereat in cerebello, causa vero emprostotoni in cerebro* (1). Vedesi pertanto come formatosi una grave congestione o flogosi negl' involucri del cervello o del cervelletto, donde ne scendono processi midollari alle radici dei nervi della spina,siccome forse avvenne nel caso di Pasqua Rinaldi, ne possa venir fuori la intermittente col tetano negli accessi,causato in parte da omopatia flogistica. E quella congestione medesima, potendo dar luogo ad un'emorragia dello speco vertebrale, venirne la apoplessia spinale medesima, siccome forse accadde nel giovine militare, e in Rosa Valentini, che si repentinamente morirono. Senza che rimosso anche il sospetto di una congestione o di una flogosi, nella febbre intermittente perniciosa le forme tetaniche possono dipendere ancora da grave *atonia* del sistema enerfalo spinale. Alla quale *atonia* rapidissimamente succeda l'estinzione del principio vitale del midollo medesimo, siccome forse avvenne nel caso di Margherita Scarponi. Ammesse così nelle perniciose tetaniche l'*omopatia flogistica* ed *atonica*,resterebbe a vedere se le forme di tetano potessero ancora essere suscitate per un consenso irritativo, il di cui fomite partisse dal canale cibario. Ne invitano a così pensare, non le ragioni anatomiche soltanto, come ancora rispettabili autorità. Ed egli è chiaro che le irritazioni de' plessi nervosi addominali per effetto di impurità gastriche possano suscitare le forme morbose di che parliamo (2) Imperocchè tanta è la relazione che ha il midollo spinale coi detti plessi, che il Racchetti, scrittore di questi argomenti celebratissimo, e a noi carissimo, congetturò che dal medesimo midollo,per mezzo dell'intercostale, partisse il governo dello stesso movimento peristaltico delle intestina. Tra le autorità poi va innanzi alle molte quella del dottor Cross, che derivò generalmente i tetani da vizi del ventricolo e de' suoi nervi. E dopo lui segue la lunga litania dei Hasto'ini, de Michaelis,Cortisart,Schenk, Eistero, Laurent, Gay, i quali tutti delle forme tetaniche incolpacono spesse volte gl'imbratti, o gli irritamenti biliosi degli organi digestori (3). Per le quali avvertenze, siccome l' istesso tetano varia spesso di derivazione e di natura,ed ora è encefalica, ora spinale, ora addominale, ed ora è infiammatorio, ora atonico, ed ora è gastrico; così pure la intermittente perniciosa tetanica ammette,quando l'omopatia biliosa,quando la atonica, e quando la flogistica. Nel che non ha saputo decidersi per avventura Giuseppe Frank, il quale notando la varietà de'mezzi ausiliari di cura praticati nel tetano periodico, cioè ora il salasso, ora i vacuativi, ora fatto più animoso coi più forti stimoli il farmaco antiperiodico, dovette mostrarsi dubbioso sull' indole sua. *Utrum tetanus periodicus febris scilicet intermittens perniciosa tetanica, encephalitidis, rachialgitidis, aut neuritidis effectum sistat, an potius indolis sit gastricae aut nervae needum determinare audemus* (4). Resta però sempre vero, che l'omopatia flogistica è quella cho il più spesso si trova consociata alle intermittenti tetaniche, e cho il processo morboso, donde il tetano trae le sue forme in così fatte febbri,è il più comunemente un processo di flogosi encefalica, o spinale (5).

CAPITOLO XVIII.

ANNOTAZIONI D' ANATOMIA PATOLOGICA APPARTENENTI ALLE PERNICIOSE ENCEFALO-NERVOSE.

1. Il cadavere della Giuditta Toselli morta di perniciosa *frenitica* con omopatia *flogistica* (6), fatta eccezione da un infiltramento sanguigno nel polmone destro e la sua aderenza alla pleura corrispondente, o da un grumo di sangue che si trovò nell'interno dell'utero, nion'altra forte e considerevole alterazione presentò nelle due cavità, toracica e abdominale. Sollevato il cranio, un contenuto sanguigno polipposo osservammo nel seno della falce, e del sangue raccolto in grumi nel seno del destro lato. I piccioli vasi sanguigni che scorrono sulla pia madre e sulla parte inferiore del cervello erano ingorgati. Sotto la pia madre eravi pure del siero rossigno nelle diverse sinuosità cerebrali, e il simile fu trovato ne'ventricoli laterali. I plessi coroidei erano varicosi o vescicolari, sì che li avresti detti un gruppetto di idatidi. La sostanza del cervello e del cervelletto in genere più compatta del naturale. Il processo di flogosi si estendeva anche augli emisferi del cervelletto. Il tubercolo anulare verso l' origine del quinto paio, il corpo olivario, e il principio dello spinal midollo erano decisamente infiammati. E perchè dall'orifizio della doccia vertebrale colava in non poca quantità del siero sanguinoso, fu gioco forza congetturare, che il detto processo infiammatorio si estendesse ben in giù per la midolla spinale medesima.

2. Il cadavere di Orsola Gonnelli, morta di perniciosa *letargica* con omopatia *biliosa*, mostrava in tutta la superficie esterna una tinta subitterica.

(1) De medulla spinali etc. Annot. anatomico-physiol. C. Francisci Bellingeri. Augustae Taurinorum 1823. C. 2. art. 3.De nervorum antagonismo. p. 107

(2) « In febribus intermittentibus imprimis nervi. « et praesertim intestinorum in caussa sunt. Truka Histor. febr. intern. Vindob. 1775.

(3) Vedi Jos. Frank Op. cit. vol. VIII. De tetano

(4) Loc. cit.

(5) Anche il Frank nel già citato luogo ha seguito la medesima sentenza. « Perniciosae tetanicae et epilepticae affectionis inflammatoriae medullae spinae « lis suspicionem movent. » Ed altrove nello stesso volume. « Affectionem medullae spinalis in paroxysmo « febris intermittentis, tetanicae et epilepticae a pro- « cessu inflammatorio repetimus ».

(6) Parte II Cap. IV.

La bocca era imbrattata di un umore parimente giallastro spumoso, che le colava giù per le gote. I tegumenti, i muscoli esterni, e in particolare quelli del basso ventre, erano sottilati d'assai, e nel tessuto celluloso invece di adipe era una linfa che galleggiava come l'umore sopraddetto. Per entro al cranio, comunque diligentemente esaminate le meningi e il cervello ed altro, poco si trovò di morboso, se togli qualche poca linfa giallíccia nell'infondibolo o ne' ventricoli laterali. Nel petto il sacco pneumocostale della pleura destra pieno di siero giallognolo, del quale pienissimo era poi il pericardio. Aperto il bassoventre i vasi minimi di ambi i meso-colon li trovammo iniettati, e presentavano una maravigliosa rete, più conspicua però nel destro che nel sinistro. Il fegato era voluminoso fuormisura. Leggermente aderente colla sua superficie convessa al diaframma: di preternaturale compattezza: il colore di un grigio cupo, e coperto a luogo a luogo di macchie nericce e profonde. La cistifellèa era allungata e ristretta, le sue pareti ingrossate, ed era piena d'una bile intensamente gialla e morchiosa, il canale cistico ubliterato. La superficie delle tenui intestina tutta sporca di bile trasudata. Il pancreas più duro del naturale. Nè il ventricolo, nè la milza, nè le reni offerirono altre particolarità.

3. Il cadavere di Margherita Scarponi, morta di perniciosa con *emprostono* (1), e con *nervosa* omopatia, mostrò nella cavità del cranio il cervello lievemente iniettato, la sua sostanza assai floscia o collabente: i ventricoli laterali inondati di siero, i plessi coroidei pallidi estenuati: il tessuto cellulare sottoaracnoideo infiltrato di siero ed aria massimamente presso al tentorio, il forame occipitale e il principio della vertebrale colonna. Il tessuto del cervelletto smagliato e cascante, e tale quello della midolla oblongata e spinale. Nel torace il cuore quasi vacuo di sangue e pieno di gas fetido: sotto al tatto quasi crepitava: il suo tessuto era pallido e scolorato. Nel bassoventre il fegato enfisomatico: il tessuto cellulare dell'addome infiltrato di gas.

4. Il cadavere di Rosa Valentini (2), morta di perniciosa *tetanica* con omopatia *flogistica*, presentò, sollevato il cranio, delle aderenze fra le meningi, delle raccolte di sangue ne' seni della dura madre, e la sostanza del cervello e del cervelletto di preternaturale compattezza. Ma le alterazioni patologiche maggiori le ascondeva la midolla spinale. Una copiosa seriosità sanguigna stagnava fra le membrane ed il corpo della midolla stessa nel suo tratto rinchiuso fra le vertebre cervicali. Vedeasi manifestamente la spinal midolla ricoperta dalla pia madre fatta tutta rosseggiante per la distensione do' suoi piccioli vasi, e mediante questa membrana, il corpo della midolla era tenacemente aderente, e il detto corpo trasversalmente tagliato mostrò una solidità fuor di natura, tanto nella sostanza bianca esterna in cui vedevansi dei minimi punti sanguigni, quanto nell'interna cinerea.

5. Nel cadavere di Clementina Cipriani morta di perniciosa *letargica* con omopatia *flogistica*, apertogli il cranio, si videro in esso de'ristagni di siero sanguinolento, e in maggior copia verso il cervelletto, la midolla oblongata, e l'adito del condotto vertebrale. I vasi sanguigni delle meningi come iniettati apparivano pregni di sangue; così dei pari i seni cavernosi. La sostanza midollare del cervello era nell'interno screziata d'innumerevoli macchioline sanguigne; e per quanto si potè scorgere al di sopra del canal della spina, quel siero sanguinoso circondava tutto all'intorno la spinal midolla medesima, gl'involucri della quale si rimarcavano più rosseggianti quasi fossero stati iniettati. Nelle altre cavità nulla di ricordevole.

6. Esaminate complessivamente queste annotazioni necroscopiche, si avvertirà come quasi sempre nelle perniciose, del genere sin qui descritto, trovisi affetto il sistema encefalo-rachialgico. Ma se si esamineranno poi comparativamente, verbigrazia la 2 colla 5, o la 3 colla 4, si scorgerà con quanto vero possibile noi abbiamo stabilito (3): che le alterazioni che si trovano ne'cadaveri non corrispondono sempre alle forme delle perniciose; ma bensì quasi sempre alle loro omopatie.

(1) Parte II. Cap. XVII.
(2) Loc. cit.
(3) Parte I, Cap. XIV.

PARTE TERZA.

DELLE PERNICIOSE EMATOPNOICHE.

CAPITOLO I.

DELLA PERNICIOSA AFONICA.

1. La mercè delle ramificazioni del par vago, in qualunque delle maggiori cavità si alteri la vita organica, sotto l'accesso febbrile pernicioso, la voce ne può essere più o meno alterata. Nelle cardialgiche, o nelle colericho la abbiamo per lo più udita gracidante. In altre, stuonata, strangolata fioca. Nelle catarrali, asmatiche, pleuritiche si fa sentire roca, sibilante, nasale, tremola. Nelle coliche abbiamo notato alcuna volta perfetta afonia. Ma non è mancato tampoco il caso, che questa medesima *afonia* costituiva il sintoma più notabile della perniciosa.

Un esempio di *febbre grave terzana* coll'*afonia* trovasi nelle costituzioni epidemiche del Wauswieten (1). Altro del Double ne riporta il signor Alibert nel suo trattato delle perniciose (2). Trovasi inline numerata tra le perniciose medesime da Giuseppe Frank, e da altri scrittori nostri contemporanei (3).

2. Felicita Micchetti di corpo aduato, d'anni 28, trasse all' ospedale con febbre, la quale lo aveva cominciato da intensissimo freddo. Si lamentava d'uno stringimento doloroso ai muscoli del petto o alla base della gola. Era mesta, piangente, sospettosa, inquietissima. L' *afonia* l' aveva già colta in questo primo parossismo. Cotesta febbre con leggere remissioni al dopo pranzo, e qualche po' di sudore, si mantenne per lo spazio di quattro giorni. In che si notarono eziandio vomiti di materie biliose nel rominciare degli accessi, e un po'di tosse aspra, secca o molesta. Nei soprammemorati giorni fu trattata con un salasso, dodici sanguisughe agl' interstizi delle coste, emulsioni sempliei, e un decotto pettorale. Veduta ostinata la febbre e l'afonia, considerati quei periodici sudori, quel vomiti biliosi, e un certo aspetto abbattuto, una fastidiosaggine inquieta, e spossamento estremo delle virtù vitali, radu accompagnarsi colle affezioni reumatiche semplici del petto; e considerato ancora, quanto all'afonia, che al dopo pranzo, cioè quando l'inferma si faceva sudaticcia, la voce ripigliava un po' di suono benchè roco, ai mutò idea del male, e si stabilì essere una *perniciosa afonica* con *omopatia bilioso*. Si ordinò pertanto nel giorno sesto della malattia un' oncia di china col rabarbaro da prendersi a riprese dopo l'accesso, nello spazio di tre ore al più. Fu veramente sorprendente alla visita del seguente mattino trovar l' inferma in assai miglior stato, e colla voce tuttavia un po' chioccia, e come per salti, ma ben sonora. Esaminata la pisside della china, si vide, che ne poteva aver tolti i tre quarti dell'oncia prescritta. Si replicò l'ordinazione medesima per il giorno. Nella stessa mattina, verso il mezzodì, la febbre si esacerbò, e tornò l'afonia. Frequenti mosse di corpo, fortemente addolorata agl' ipocondri, ventre rattratto, polsi vani e volanti. Verso sera sudò abbondevolmente. Calò l' apparato pernicioso. Tolse altra china. Il dì seguente alla prima visita febbre intermessa, voce naturale, polsi ondulanti e regolari. La cute però è aspra e secca, in onta all'abbondante sudore avuto la sera innanzi. Segue il languore o lo spossamento. Altra dose di china come sopra. Nel giorno non esacerba la febbre, segue il medesimo stato. La voce sola si fa un po' bassa e rimessa verso sera. Nella notte diarrèa biliosa. La mattina dopo seguitò a prendere la china, e in questa giornata le cose erano migliorate di tanto, che oltre alla voce tornata naturale, parea tutta un' altra quanto alle virtù della vita. Per altri tre giorni si prosegui col febbrifugo. Non ebbe ricadute: partì in perfetta sanità.

3. Gli antichi riconoscevano una specie d'*afonia* di sì mortale natura che la giudicavano partecipasse della natura della *apoplessia* e della *epilessia*(4). Noi inchiniamo a credere che tale debba riguardarsi quella, che si associa qual sintoma patognomonico talvolta alle intermittenti, e costituisce la perniciosa afonica. Imperocchè ci piace anche qui di

(1) Tom. I, Const. anni 1727 mens. august. die 18, pag. 27 Termina cum aphonia.
(2) Alibert, Art. XVII, Vol. I.

(3) Prax. med. cit. Vol. I.
(4) Vedi Foes. Oeconom. ipp. e Spigelio. De semitertiana, lib. IX, c. 16.

riconoscere come di derivazione spinale il fenomeno della afonia: cioè a dire, che dalle anastomòsi del par vago che nasce dalle parti laterali del midollo spinale, co'nervi cervicali, spieghiamo l'alterazione della voce in conseguenza di quelle particolari affezioni del midollo medesimo, che sì di frequente trae seco la febbre perniciosa. Che se le dette affezioni saranno mai di flogistica indole, ci avverte il dottissimo Brera, quanto spesso si accompagna loro la perfetta afonia. « I sistemi e gli organi (dic'egli parlando delle affezioni rachialgiche) « i quali sono collocati sotto l' influenza delle diramazioni nervose, connesse col tratto infiammato « della midolla spinale, si annunziano essi pure in « uno stato morboso analogo alla deviazione dalla « condizione normale, subita dai nervi, che presiedono alla loro vita parziale. Nella serie di questi, « comuni e costanti sono i sintomi che derivano da « una innormale azione del sistema muscolare. La « voce per lo più diventa fioca e languida: noi, e « Macari la osservammo fin anco estinta, di modo « che alcuni nostri rachialgitici, erano rimasi perfettamente *afoni* (1). » Nel nostro caso però, ricordato di sopra, converrebbe meglio derivare il fenomeno dell'*afonia* dall' omopatia biliosa: imperocchè dalle unioni del par vago col nervo gran simpatico, si spiega egualmente, come le impurità del tubo alimentare offendano la voce.

CAPITOLO II.

DELLA PERNICIOSA PLEURITICA.

1. Osservarono o descrissero la perniciosa pleuritica Valesio (2), Fernelio (3), Morton (4), Torti (5), Beccari (6), Sauvages (7), Strak (8), Borsieri (9), Notarianni (10), Sarcone (11), Ambrogi (12), Lautter (13). Santarelli (14), Alibert (15), i due Frank (16), Brera (17), Barzellotti (18), e taluni altri. Prima di passare alle osservazioni nostre, egli è prezzo dell' opera il premettere alquanti consideramenti sul vario genio delle perniciose pleuritiche.

Come la pleuritide stessa non è sempre di un genio assolutamente infiammatorio nelle pleure o ne'polmoni riposto, così quella che s' accompagna con sintoma alla febbre periodica perniciosa, è nostra opinione, che abbia indole non sempre eguale. E questo vero trovammo, seguendo il metodo dell'*analisi*; cioè decomponendo la malattia, separando la principale o essenziale dall' altra concomitante, e questa di nuovo esaminando nella sua sede, nelle sue varie forme, e instituendo confronti e analogie colle osservazioni altrui, onde trovarne i caratteri diversi. Osservando pertanto la perniciosa pleuritica, noi vedremmo talvolta, che prima fu necessario adoperare con energia il metodo antiflogistico, e poi venire a combattere la malattia essenziale colla chinachina. In questi casi, o la somministrazione precoce di essa china, o un emetico o un purgante drastico dati in principio peggioravano il male. Se il ventre si aciogliera ne'primi giorni era pessimo indizio. Si giudicavano bene per espettorazione abbondevole, e concotta come le pneumoniti. Altre volte all' incontro i danni del salasso amministrato in principio instamente si appalesavano. L' uso de'cardiaci invece, e della stessa corteccia pronta e in abbondevole dose, mitigava la malattia essenziale e il sintoma necessario ad un tempo. In fine erano altre di quelle, in che dannosi del pari il salasso o la corteccia somministrata a principio, si giovavano degli emetici o de' vacuativi per da basso, e la loro crisi era per l'alveo, la mercè di abbondevoli dilezioni di materie irritanti. Posti questi fatti, si vede chiaro, come anche nella perniciosa pleuritica entrino in campo le da noi stabilite omopatie. E non contenti di ciò che avevamo osservato noi, passammo a ragguagliare le nostre osservazioni diagnostiche, e induzioni terapeutiche con quanto avevano detto del loro infermi que' clinici spertissimi che descrissero e trattaron la perniciosa pleuritica anzi noi, senza che però ne lasciassero avvertimenti intorno al suo genio diverso.

Per esempio la perniciosa pleuritica del Torti, in che non fu nemmeno bisogno di ricorrere alle consuete dosi di china: quella del Lautter descritta sotto il numero IX: quelle osservate dallo Strak epidemiche a Magonza, in che bisognavano i tre e i quattro salassi instituiti a principio (19), ci sembra, che tenessero dell'indole da noi qui sopra per prima avvisata (omopatia flogistica). Della seconda specie (omopatia nervosa) furono, se non m'inganniamo, l'infermo di Morton nomato *Stratwick* (20), una inferma del Notarianni (21), ed altri dello Strak, ne'quali egli avverte: *quod si largum alvi profluvium huic incidat, itoque id animus saepe deficiet, neque sputum coctum ante quartum quintumve diem sequatur potest utique timeri ne propinqua mors instaret* (22). Del terzo genere poi (omopatia biliosa) furono l'infermo 20 del Morton, in che sì molto giovarono gli emetici, gl'infermi 8, 10, 11, del Notarianni, e quelli dello Strak, ne' quali egli sperimentò avverato l' aforismo d' Ippocrate: *quibus in febribus dolore lateris fiente, alvus multa aquosa ac biliosa egerit, hi allevantur* (23).

Ecco pertanto tre caratteri diversi necessariissi-

(1) Brera. Medico-cliniche, etc. pag. 19. Padova 1816.
(2) Comment. in Epidem, b. I. sect. 3.
(3) Method. curand. febr. cap. 2.
(4) Febr. intermitt. gen. hist. XX. XXI. febr. con. gen. hist. VIII.
(5) Therap. special. lib. 5 cap. 2. pleuritia cum febr. interm. conjuncta, casus particularis.
(6) Bonon. constit. hyemal.
(7) Nos. method. tertiana pleurit.
(8) Observ. de febr. interm. cap IV.
(9) Institut. method. prac. Tom. I.
(10) Op. cit. Istor. 8, 9, 11.
(11) Stor ragion de' mali di Napoli ec. Epidem, del 1764.
(12) Op. cit. lib. IV. cap. ,
(13) Histor. med. bienaal. ec. cas. V. IX.
(14) Ricerche cit. pag. 141 e seguenti.
(15) Trait. cit. lib. I, artic. IX.
(16) P. Frank. Epitom. etc. De pleuritide.-J. Frank Prax. med. Vol. I.
(17) Proprom. instit. Burserii. Tract. II. De febr. interm.
(18) Epitome di med. pratica. Vol. I Perniciosa pleuritica.
(19) Strak. Op. cit. Cap. IV. Aegrot. 33, 34.
(20) De prot. febr. cont. genio Hist. VIII.
(21) Op. cit. § 28. Inferma IX.
(22) Op. cit Aegrot. 35.
(23) Coac. Praenot. Sect. I.

mi ad avvertirsi dal clinico nelle perniciose pleuritiche, non tanto per la varietà delle loro forme esterne quanto eziandio per prevederne i diversi esiti, e modificare alla loro norma il metodo curativo. Ma questi caratteri, da noi la prima volta distinti nella detta perniciosa pleuritica, esigevano pure il cimento delle ispezioni de' cadaveri. E queste ci ammaestrarono, che non sempre si trovano ne'morti di detta perniciosa alterazioni flogistiche alle pleura o a'polmoni: che talvolta anzi questo viscere ne sono o appena partecipi, o affatto libere: e quando ne sono partecipi, l'omopatia flogistica ha sede nello spinal midollo, donde ne vengono alla detta febbre sintomi somigliantissimi (tranne l'interrompersi di essi) alle pleuritidi convulsivi, dorsali, o rachialgiche del Sauvages (1), del Bianchi (2), e del Verna (3).

Delle perniciose pleuritiche, che capitarono sotto alla nostra cura, due sole ne riporteremo, come quelle che alcuna notevole particolarità ne offerirono, e saranno una perniciosa pleuritica con *nervosa* omopatia, e l'altra con omopatia *biliosa*. Molte volte ci siamo incontrati nella perniciosa pleuritica con omopatia *flogistica*, in che oltre alla copia de'necessari salassi portati talora sino al quarto e al quinto, niun'altra cosa che altri non abbino avvertita potremmo rammentare.

2. Margherita Ricci di temperamento cachetico, d'anni 40, maritata, venne all'ospedale con febbre. Da sei giorni ne era stata attaccata. Al dir suo, datasi un dopo pranzo a lavare a cielo scoperto, fu tale e tanto il colpo di sole che sopportò sulle schiene, che la mattina dopo le si alzarono de'flemmi eresipelatosi sopra le spalle, e si sentì dolere il dorso talmente, che le ne venne la febbre. Il medico che avevala visitata le ordinò delle pozioni nitrate, e che bevesse tra l'intervallo di una febbre e l'altra, bevande di succhi amari. Ma poi, vedendo che la febbre (com'ella diceva) le aveva attaccato il petto, si era ridotta all'ospedale. La Ricci adunque lamentavasi d'un dolor pungentissimo sopra la mammella destra che le corrispondeva dietro la schiena alla estremità della regione interscapolare. Era affannosa dal respiro: polsi minuti, celeri, duretti: cute arida e secca non molto calorosa; lingua umida e netta: tosse aspra, frequente, senza espettorazione. Una bevanda diapnoica e un salasso. Esaminato il sangue estratto, ne era il crassamento assai flaccido, quasi diviso in grumi, alcuni de'quali tenevano un colore come di verderame: gran quantità di siero; sopra il crassamento erano alcune pelle membranose che aperte lasciavano scappare il siero fluido. La sera il dolore era fatto più tormentoso, cresciuta la smania e il trambasciamento, polsi come sopra, pallore della faccia, lacrimazione e gran debolezza. Pozione cardiaca. Il giorno dopo a mezza mattina tornò l'accesso con freddo. Poco prima disse l'inferma, aver sentito scorrer giù per la schiena come un'onda di acqua gelata. Al freddo succedette il calore col dolor puntorio al luogo soprannotato. Fortissima tosse con qualche sputacchino crudo scialivale. Agitazione molta, dispnea, ventre tumido, disuria. Fomentazioni al ventre e un clistere comune, la solita bevanda. Alla visita del dopo pranzo seguitava il parossismo. Spessi deliqui, sudore freddo sulla fronte e più pel seno, polsi esili, affanno molto, tosse più molesta, sputi tinti di sangue, alterate le facoltà mentali. Cedute questo parossismo si ordinò la china alla dose di un'oncia da sciogliersi nella detta pozione cardiaca. La mattina seguente la malata era in miglior stato. Ma verso il mezzo dì fu assalita da altro parossismo così violento e mortale, che oltre a tutti i notati segni portati al grado estremo di pericolo, si contorse tutta dal lato del dolore, con tal rigidezza di membra, che rese manifesto un *pleurostotono*. La destra arteria ai polsi era quasi perduta, la sinistra piccola e irregolare. Si praticarono fregazioni stimolanti lungo la spina. Le si iniettò un clistere di un'oncia di china laudanata. Sciolto lo spasmo verso sera cominciò a sudare. Le si fe'prendere tosto e durante la notte, un'oncia e mezzo di corteccia anodinata per bocca. Il parossismo vegnente anticipò, ma fu più mite. Ad ogni remissione si seguitò per altri tre giorni colla medesima quantità di chinachina, e gli accessi mano mano minorando, fu la malata alla perfine ricondotta a sanità.

3. Domenica Mercantini d'anni 47, il corpo macro, ceffo lurido, pelle bronzina, venne all'ospedale febbricitante. La febbre avea un tipo di terzana, e dopo preparata l'inferma per un purgante d'olio di ricini, si trattò colla china per sei giorni, finchè la malata cominciò ad essere molestata da una tosse secca con qualche doloretto al petto, e la febbre si fece subcontinua. Fu sospesa la china. Si fecero apporre sei mignatte al loco dolente e si prescrissero de'lambitivi gommosi. Il dì seguente crebbe forte il dolore, e si fissò alle prime coste spurie del lato destro, e si risentiva alla clavicola corrispondente. Febbre forte, calore urente, respiro corto e affannoso, espettorazione rara e difficile, sputi giallicci, alito fetido. Un salasso esplorativo di 6 oncie. Questo sangue era putrido, nero, corrotto, nuotava in un siero verdugnolo torbido assai. Lambitivo come sopra. Alla nuova accessione nausa, sforzi di vomito, dolore laterale acutissimo, sputi verdicci alcuni, altri tinti di sangue nero e fetido, lingua sordida e impaniata di giallo, pelle itterica. Si prescrive una pozione emetica. Vomita molte volte materie gialle schiumose. Dopo la vomizione cade in trabasciamento, forze manchevoli, polsi bassi e tremoli. Verso sera però si trova meglio dell'affanno e del dolore puntorio. I polsi erano gli stessi. Un'oncia di chinachina con un'ottava di rabarbaro. La nuova accessione è mortale. Affanno grave, faccia ippocratica, lamento cupo, delirio sordo melanconico. Sputi a quando a quando verdicci corrotti e fetidi: non ha forza di sprigionarli dalla bocca; lo colano dagli angoli di essa. China come sopra. La notte le si move il ventre con diarrèa biliosa. La mattina la febbre in remissione, i polsi si rialzarono un poco, l'orina turbita con sedimento fitto, abbondante, laterizio. Lo affanno si scemò, l'espettorazione fu facile. China come sopra. Quella diarrèa, seguitando moderatamente mandò di meglio in meglio gli altri parossismi febbrili; fintantochè la Mercantini ne restò libera affatto. Solo le rimasero per alquanti giorni vaghi doloretti per le costole, e perlinsee anores-

(1) Nosol. method. Sp. 12 a 13.
(2) Hist. hepat. vol. I, p. 331.

(3) Princ. morbor. acut. pleuritis. P. III.

sia, la quale mercè l'uso del carbonato di magnesia avanti anch'essa.

4. Nè lasceremo questo capitolo senza tratteggiare in compendio le differenze diagnostiche, che a norma delle tre avvisate omopatie distinguono i caratteri delle perniciose pleuritiche, e ne stabiliscono, come per i fatti sopraesposti si è conosciuto, un differenziato metodo di curagione.

1. *Perniciosa pleuritica con omopatia flogistica*. Febbre forte, tipo per lo più subintrante, polso duro, giacimento supino impedito anche nel petto della remissione, faccia accesa, tosse, dolor fisso puntorio sotto l'una o l'altra mammella, escreato sanguigno florido, o bianco mucoso. Sangue estratto cotennoso, crassamento compatto e stabile, urine flammee, delirio, ec.

2. *Perniciosa pleuritica con omopatia nervosa*. Dolor puntorio sopra la mammella, senso d' indolentimento a tutto il torace, faccia pallida e plombea, tosse aspra e secca, escreato crudo linfatico, poco calore, polsi minuti celeri, febbre a tipo di terzana doppia. Giacimento supino non impedito nelle remissioni. Urine torbide, pallide, sussulto de'tendini, lipotimie, talora pleurostotono nell'accesso, ecc.

3. *Perniciosa pleuritica con omopatia biliosa*. Calore acre, dolore acutissimo alle coste spurie del lato destro (1). Tinta subiterica. Urine laterizie, polsi ineguali e contratti, nausea, lingua impegolata d'un muco o patina-gialla, tosse aspra e frequente, e sotto essa sforzi di vomizione e rutti acidi. La febbre a tipo di subcontinua. Giacitura supina non affatto impedita nelle remissioni, sputi gialliccì fluidi, o verdi, o tinte di sangue atro e fetente, ec.

Questi adunque saranno i tre caratteri i più frequenti co'quali suole presentarsi la perniciosa pleuritica; ed avendo noi pria di fondarli analizzato i fatti altrui, e prodotte incontrastevoli osservazioni, conosceranno i giovani pratici, quanto poco soccorresse al trattamento di sì fatta malattia il comune precetto delle scuole, che fondato sulla simiglianza delle forme colla pleuritide idiopatica, non insegnava se non se a far sangue, e dar china.

CAPITOLO III.

DELLA PERNICIOSA CATARRALE.

1. Ne'luoghi dove dominano le intermittenti, se tra la state e l'autunno avvengono molte di quelle giornate in che venta o lamica alternativamente, incominciando allora le affezioni reumatiche e catarrali, non è raro che queste si associno alla febbre periodica in modo gravissimo, e sì la rendano perniciosa. E veramente la perniciosa catarrale non è giustamente considerata per una varietà della perniciosa pleuritica. Foracchè coteste mutazioni atmosferiche insultano specialmente al sistema cui è inerente la virtù secretoria nelle membrane mucose delle fosse nasali, della gola, della trachèa, delle fauci o de'polmoni, e occasionano il sintoma di che qui si tratta. In Roma da tali febbri se ne veggono non poche, e si curano generalmente con accortezza e buon esito, trattandole cioè come le intermittenti colla corteccia, o ritenendo per complicazione accidentale la affezione di catarro. Noi non abbiamo veduto mai questa febbre in Roma nel mezzo della state, tanto meno poi nel gennaro avanzato, come dice averla osservata lo Strak (2). Non neghiamo però che non possa incontrarsi, perchè siccome nella state vedesi talora la perniciosa pleuritica, così potrebbe prodursi anche la catarrale. E benchè difficile sembri lo avvenirsi in essa nel verno, nondimeno in soggetti che abbiano già alle febbri periodiche abituato l'organismo, si trova spesso riprodursi in essi quel medesimo movimento febrile specifico, ed associarsi non solo ai catarri polmonali, ma anche ad altre guise di morbi propri essenzialmente della stagione invernale.

Non mancheremo intanto di notare, che la perniciosa catarrale osservata dal Comparetti si sviluppò nel settembre (3). Di quelle osservate dal sopralodato Strak due appartengono alla fine della primavera (4). E la storia che riporta l'Alibert della perniciosa catarrale veduta nell'ospedale Saint-Louis, appartiene alla stagione autunnale (5).

Si dà vanto al Morandi d'averla *descritta* per primo; ma Lodovico Mercado nel libro *De perniciosis ex accidenti etc.*, ne parla con chiarissime avvertenze. Francesco Torti non niega, chiosando il detto luogo del Morandi, che non possa darsi cotal specie di perniciosa, e ammette ancora col medesimo autore la *pleuritica*, *l'artritica*, l'*asmatica*, quantunque soggiunga, che a lui assai di rado toccò di vederle (6). Fatto è che simil perniciosa non solo viene ammessa come caso particolare dai pratici più distinti (7), e da pressochè tutti i nosologi (8); ma fu eziandio osservata epidemica a Grenoble e specialmente nel borgo di Sapenaga, e vennero esattamente descritta da M. Comte (9). Noi osservammo in un vecchio agricoltore la perniciosa catarrale, e possiamo darne la storia.

2. Egli abitava verso porta S. Lorenzo. Per l'età sua di forse 70 anni non mancava di robustezza. Poche malattie aveva sofferte, tranne un'angina e una febbre reumatica negli anni di sua giovinezza. Narrava la prima volta che si fece visitare dal medico, che al cadere del giorno si sentiva stirare agli ipocondri, e un dolore acuto lo assaliva alle vertebre interscapolari, e in questo gli si suscitava una tosse secca ed aspra e dolorosa: venivagli sete o secchezza di bocca, poscia brividi di freddo, e quindi febbre che scioglievasi in sudore. Aveva per tre giorni non d'altro fatto uso, salvochè d'un decotto di malva nolato, onde il catarro, diceva, erasi fatto un po' più morbido e concotto. Noi non potemmo per allora che confortarlo a seguitare l'uso delle

(1) « Dolor lateris aliquando oritur a sanguine bilioso pulmonum venas replente, ac partium inflammationem quandam suscitante, quo quidem certis quibusdam horis magis minusve ferocente ideoque membranam pulmones ambientem distendente, dolor ille concitatur. Zecchius. Consult. 20. p. m 273. » Bonet. Anatom. pract. lib. II, § IV.

(2) Observ. med. def. interm. Aegrot. 37,

(3) Riscontri med. delle febbri larvate ec.

(4) Op. cit. Aegrot. 39. 40.

(5) Tratt. cit. vol. I, art. XVIII.

(6) Therap. special. lib. II. cap. VIII. Schol. 1.

(7) Vedi Borsieri. Instit. med. Vol. I. De tertian. pern.

(8) Vedi Cullen. Sinops. nosol. pag. 24.

(9) Vedi Alibert. Tract. cit. Vol. I. art. XXII. pag. 87.

sue bevande, e quando il catarro vieppiù il molestasse facesse pur ricorso all'applicazione di due vescicanti alle braccia. Dopo quattro giorni fummo di nuovo chiamati, e il trovammo assalito da un catarro soffogativo. Dalla strozza metteva un sibilo che spaventava: giacava di fianco, mezzo spenzolato dalla sponda del letto come in atto di vomitare, e vomitava di fatto ad ora ad ora matasse di vischiosi sputi. Forte era l'agitazione e il lamento. Gli occhi erano rosseggianti. Il viso un po' gonfio. Era ogni momento assalito da tremori di freddo, e in questo più la tosse incalzava. I polsi molli, piccoli e irregolari. Vedute le urine poco prima del parossismo emesso, avevano in mezzo una nugola rossa e densa, o quasi polvorulenta. Sopraggiungeva a questo stato dopo alquante ore un caldo affannosissimo, e qui i sospiri, le smanie, le paure e anche il pianto. Osservammo che in questo momento la tosse si andava calmando, e più cresceva e rendevasi più forte e universale il calore, più pareva liberato il petto dalla sua morbosa irritazione, ovvero dall'afflusso di quelle materie catarrali. Due o tre ore che durasse al più questo periodo, incominciavagli un sudoretto alla fronte e sul petto, ma forzato o quasi freddo: le estremità rade volte bagnavansi, quantunque il sudore verso la fine del parossismo si rendesse caldo e più copioso. Dopo questo primo insulto di perniciosa, ebbe vari scarichi di urina bianca o senza sedimento. Restò cionco o shalordito per modo, che non aveva forza a mover labbra a parola. Nondimeno quando vide portargli si la china, ripigliò lena per rifiutarla villanamente, o licenziò di nuovo il medico, non avendo accudito ad altro che ad applicarsi due vescicanti alle braccia. Patì altri due parossismi del medesimo pericolo del primo: talchè ridotto quasi all'ultimo di sue forze volle di nuovo chiamarci o consultarci. Parve a noi molto strano, che dopo percosse così micidiali cotesto febbricitante potesso vivere ancora. Ma era a tale ridotto che i polsi quasi scomparsi, l'affanno, la soppressa espettorazione, le labbra nericcie, e la lingua e i denti impaniati d'ona pasta bruna, le guancie di un color pavonazzo, e tutto il volto affilato e smorto, erano segni che gli prenunciavano il miserere. Ciònon ostante valse la sua robustezza a superare anche questo ultimo assalto, e quietatosi il male alcun poco, gli si potè dar la china, ma in polvere non la resse. Gli si dovette amministrare in estratto alla dose di quattro dramme per volta sciolta in un'acqua aromatica, di che facendo uso per altri sei giorni, tranne i momenti della violenza della febbre, alla perfine il buon vecchio risorse, e si volò ad una immagine di Nostra Donna che gli avea fatto miracolo.

3. Nelle perniciose catarrali di Grenoble osservò il sopracitato M. Comte, che il loro andamento non era uniforme. « Ora un fenumeno pernicioso carat« terizzava la loro comparsa, ed allora il malato soc« combeva al terzo accesso. Ora esse cominciava« no con parossismi semplici, ai quali succedevano « dei parossismi funesti (1) ». E quando comincia sotto questa semplice maschera di affezione reumatico-catarrale, e così suol durare parecchi giorni, non è facile pronosticare questa perniciosa. Il padre presidente dei Penitenzieri della Basilica Lateranense, uomo di età oltre ai 70 anni, restò vittima del primo parossismo pernicioso, avvenuto nell'undecimo giorno di una febbre periodica catarrale la più mite. Ond'ella è prudenza ne'vecchi, dopo fatte le consuete e necessarie deplezioni, passare almeno all'uso dell'estratto o della bollitura di china, quantunque duri mitissima la febbre periodica catarrale, affinchè sia in parte rimossa la gravità d'un improvviso parossismo pernicioso. Ne'giovani e negli adulti si può temporeggiare, innanzi di passare all'oso della corteccia, senza pericolo. Per il che veggiamo per vari giorni, dal principio di queste febbri, aver usato i clinici i più avveduti bevande bechiche, diapnoiche e lassative, congiuntamente ai vescicanti, o non essere passati alla china, che dopo il primo accesso pernicioso (2).

Deesi badare inoltre con somma attenzione al tempo in che si manifesta l'intermittente catarrale; mentre sarà facile, comparendo in sui primi dell'autunno, ch'essa pigli forme perniciose non molto gravi, traendosi seco una omopatia flogistica a gradi solo di reumatica; ma apparisce anche verso il cominciare del verno, ed in tal tempo facilissima cosa è che l'omopatia abbia fondo maggiore di flogosi eppero si legge in alcune storie di essa prescritto con utilità il salasso anche ripetuto.

Appartengono a questo capitolo quelle terzane perniciose che nel principio dell'accesso assalivano con tosse ferina quasi *Croup* (3), ma secca ed aspra, la quale poi cede mano a mano che s'avanza la febbre. Vedesi questa varietà non di rado nei fanciulli. In vero lo Strak la osservò in un fanciullo di 3 anni, o in un giovine d'anni 19. Nel primo la tosse ferina incominciava prima del freddo, sicchè egli ne dedusse: *ob quam rationem puto febrim aliquando prius initium sumere quam quidam aeger inalgescat* (4). Possono anche qui essere ricordate le *intermittenti tisiche*, ove pure non sono secondarie. Di questa varietà riporta osservazioni il sopralodato Strak (5); ed è notabilissima quella guarigione operata colla china dal Morton di una intermittente, la quale simulava una tisichezza pulmonale, accumpagnata ancora da diarrèa colliquativa (6).

CAPITOLO IV.

DELLA PERNICIOSA ASMATICA.

1. Seguentemente alle già descritte perniciose pleuritiche, diremo alcuna cosa della perniciosa *asmatica*, detta anche *dispnoica*, la quale ci piace di considerare, non altrimenti che la catarrale, come una varietà delle dette pleuritiche. Egli pare che da Lodovico Mercado sia stata per la prima volta avvertita (7): o già al disse come il Torti, glossandolo, a lui non contraddisse nemmeno questa diversa perniciosa (8). Anzi ben prima del Galeaz-

(1) Alibert, loc. cit.

(2) Vedi la storia del Comparetti, e quella dello Strak (Op. cit.) Ægrot. 38.

(3) Lecheverel, ed altri non riguardono il Croup, che come una affezione eminentemente catarrale. Vedi Brera Giornale. Vol. II.

(4) Strak. Op. cit. cap. VI.

(5) Cap. XIV.

(6) De proteif. etc. Histor. VI.

(7) Mercat. Op. cit. presso Torti. Cap. VII.

(8) Parte III Cap. III.

za, ne trascrisse il sullodato Torti nella sua opera una bella storia, a lui comunicata dal Corghio medico mantovano (1). Pusela Strak ne dette due storie di simili intermittenti (2). E sotto nome di *Asthma febricosum* ne aveva avvertito il Sagar quanto segue: *paroxysmos febris intermittentis imitatur, ex cujus veneno pectus occupante nascitur, odest simul urina lateritia; in hac specie dignoscenda valde ottentus esse debet medicus* (3). Ma il Galeazzi con maggiore accuratezza degli altri ne scrisse due osservazioni (4), le quali per esteso riporta l'Alibert nel suo trattato (5). Aggiunge l'Alibert un'altra storia di Boullon medico d'Abdevilla, e le riflessioni di Barthez intorno ad una terzana, alla quale per causa reumato-gottosa, accoppiossi l'affezione asmatica, da lui curata felicemente colla corteccia (6). Da ultimo è pur memorevole l'osservazione di una febbre quartana perniciosa dispnoica del dottor Leroux, medico in San Servan, riportata nel giornale medico del Brera (7). Segue la nostra.

2. Angiola Casamiga, filatrice di lana nell'ospizio di carità alle Terme, giovane di 21 anni, assai robusta, e pletorica, venne all'uspedale il dì 3 di settembre 1821 con febbri intermittenti, accompagnate da una doglia ferma ed ottusa sotto alla mammella sinistra. Due copiosi salassi, e l'uso moderato della china, sembrava avessero troncato simile affezione; e nel vero la Casamiga sette giorni stette apirettica: se non che la voce erale rimasta offuscata e sibilante, e il respiro non molto libero verso la sera. Il dì 23 di settembre cadde nel parossismo pernicioso asmatico. Freddo intensissimo seguito da un calore il più affannoso, respiro corto e strepitante, polsi duri e rattratti, faccia infiammata, non può giacere che sedula sul letto, molta sete, ansietà ai precordi, forte e visibile pulsazione delle carotidi. Un salasso d'una libbra nel parossismo, secondando ancora l'intensa brama della malata. Cede non molto dopo estratto il sangue alcun poco l'affanno. Visto cotennoso il primo salasso, alla sera ne fu replicato un altro parimente con cotenna. Dopo questo si quietò la febbricitante, e enprissi di madore la cute e cedettero i sintomi. I polsi però seguitano ad essere pieni e duretti. Decozione aperitiva e bocconi di digitale. Nel 25 del detto mese altro parossismo più forte del primo: asma soffocativo. Altra sanguigna di dieci once, e infuso di digitale. Il sangue non ha che una pellicina biancastra nel mezzo dell'isola rossa, più copia di siero. La mattina del 26 sudaticcia. Si dà mano alla scorza del Perù. Nel mezzogiorno sopraggiunge una puntura al lato manco, e nel colmo del dolore un deliquio. Sei sanguisughe si fanno applicare al lato dolente, e da bere il solito infuso di digitale, e si sospende la corteccia. Nella notte nuovo insulto asmatico ferocissimo, non preceduto da freddo, nè seguito da calore preternaturale, nè da sete. La sola celerità de'polsi annunciava un nuovo stato febbrile. L'inferma è sfinita oltremodo. Seduta sul letto, appoggiata colla schiena a un materasso, fa cadere sul petto la testa, ed ora a manca ora a destra smaniosa si volge. Faccia livida e polsi esilissimi. La mattina del 27, più colorita di volto, polsi più vivi, e il resto migliorato. Qui si tornò a dare la china. L'asma con molta mitezza si riaffacciò. Ha però nella notte copiosi scarichi di urine, e alla prima visita del 28 l'inferma era coperta d'un sudore non così scarso come i precedenti. China a maggior dose. La sera il calore crebbe, si fecero più frequenti i polsi, e ricomparve l'asma. Sospesa la china: bevande aperitive. Nel 29 segue la febbre col respiro alquanto affannoso, e forte dolor di capo. Cotal febbre prese il tipo di continua remittente, e tale durò per quattro giorni, e il sintoma dell'asma andò sminuendo. Nei brevi intervalli delle remissioni si dettero tre ottave di china ogni volta. Ai quattro d'ottobre, seguitando la febbre, la malata sentì un dolore alla regione del pube, e avvenne iscuria. Le bevande diuretiche costantemente praticate per altri quattro giorni, le fomentazioni e i semicupi riaprirono il varco alle urine. Dopo di che due giorni stette l'inferma con qualche calma e febbre assai discreta. Ma nel giorno avvenire fu assalita di nuovo da un forte parossismo asmatico, che non mancò guari che ne morisse vittima. Riavutasi d'esso, si ridette mano alla corteccia, alla quale si unì qualche grano di scilla, per ovviare ad una nuova iscuria. Non venne dopo tanto, altro parossismo pernicioso; ma una discreta intermittente quotidiana seguitolle per tutto l'ottobre, e due volte avendo noi voluto aggravare la dose della china vedemmo ricomparire il dolore laterale. In sui primi di novembre le estremità le si fecero edematose; e l'edèma mano a mano ascendendo si fece anasarca. Qui scarificazioni, e diuretici per vari giorni. Fu colta di nuovo da un dolore laterale: il respiro sotto l'anasarca si fece affannosissimo, e cominciossi a vedere qualche sputo sanguigno. Noi non avemmo veruna difficoltà di ritornare al salasso, tenendo mente a quel detto ippocratico: *si difficulter spiraverit aeger, venam brachii tundito, etiamsi hydrope laboraverit*. Nel vero il sangue riapparve cotennoso. Dopo quest'ultimo salasso, vedemmo cadere appoco appoco, coi sintomi di pleurissia, anche l'anasarca, e farsi le urine abbondantissime. E per questa via forse eliminata affatto l'*omopatia* flogistica, e le sue conseguenze, restò la *idiopatia* essenziale periodica come a nudo, e la Casamiga passò in una decisa terzana semplice, la quale, ripreso l'uso della corteccia, non andò oltre la quarta accessione.

3. Ove si esaminino le memorie che ci hanno lasciato gli altri di una tal febbre, e i mezzi curativi differenziali a norma delle complicazioni, che adoperarono a combatterla; e quando si ponga mente a ciò che per noi è stato avvertito intorno al vario genio della perniciosa *pleuritica*, di cui tanto la *catarrale* che l'*asmatica* non sono che altrettante varietà, siccome dimostra lo avvicendarsi di coteste forme in una sola febbre, non sarà chi ci opponga che i medesimi riguardi che debbonsi avere alle omopatie nella pleuritica, li esigo altresì la perniciosa asmatica. Laonde stimiamo, che in sè contenga alcun prezzo l'esempio che sopra abbiamo narrato, non tanto per le trasmutazioni morbo-

(1) Torti lib. V. cap. VI. p. 784.
(2) Op. cit. cap. VIII.
(3) Op. cit. vol. II. p. 136.
(4) De Bonon. Academ. Comment. T. V.
(5) Trait. cit. Vol. I. art. XV.
(6) Barthez. Trait. delle malattie gottose.
(7) Brera, Giornale ec. Vol. III, 1813. p. 123.

se che in esso si osservano, quanto per la perlinsciа della omopatìa flogistica che si congiunse a tal perniciosa; di modo che la copia de'salassi che di conserva colla china fummo costretti di praticare, potrà riuscire notabilissima.

CAPITOLO V.

DELLA PERNICIOSA STENOCARDIACA.

1. Faremo ora trapasso dalle perniciose, i di cui sintomi più gravi sembrarono appartenenti alla mucosa interna delle vie aeree, o alle pleure, o ai polmoni, a quelle i di cui sintomi più gravi sembrano appartenere a' vasi precordiali o al cuore, o meglio ai plessi nervosi cardiaci. Tra le quali ci sembra di dover dare il primo loco a questa che noi chiamiamo perniciosa *stenocardiaca*, di cui diremo varietà (se pur non sono le medesime) l'*aneurismatica* dell'Alibrogi, la *cardítica* del Coutanceau, la *sincopale* del Torti.

Molte di quelle medesime cause remote che dispongono i corpi ad essere attaccati dalla perniciosa, sono le stesse che vengono accusate come predisponenti alla stenocardia. La stagione autunnale è molto più di qualunque altra, dice l' Averardi, adatta a sviluppare tal malattia, e assai nocevole a chi già le soffre (1). La soppressione del traspiro, secondo Heberden, è la causa della stenocardia da lui detta reumatica (2). Inoltre come nelle fiscoule abdominali esista spesso altra causa della stenocardia, il dimostrarono bene le sezioni dei cadaveri al Morgagni, al Percival, all' Hooper, al Brendel, al Meckel, e al nostro Brera (3). Per quest'ultime osservazioni sarebbe tolto ogni dubbio intorno alla nostra perniciosa; avvegnachè dato che in un infermo gravemente ostrutto al fegato o alla milza sopraggiungesse una febbre intermittente miasmatica, nessuna difficoltà ci sarebbe all'ammettere, che a questa febbre per i detti vizi non potesse accompagnarsi la stenocardia negli accessi. Imperocchè se alcuno domandasse, come quelle fiscoule non l'avessero prodotta innanzi, si risponderebbe bene, ch' esse non erano a quel grado da produrla; ma che sotto l'impero della reazione organica della febbre, cresciute in volume, valsero a coartare la cavità toracica per modo che il cuore compresso o spostato, acquistò la condizione morbosa necessaria a ingenerare nei parossismi la stenocardia. E di vero noi più volte abbiamo osservato che sotto il parossismo febbrile anche le ostruzioni vecchissime, ove non sieno imprigionate da incrostamenti cartilaginei, acquistano riscaldamento, e nello stadio del calore in ispezie in diresti come enfisematiche.

Ma nella nostra perniciosa, di che daremo la storia, non essendo stata alcuna ostruzione alle dette viscere, almeno sensibile, convien sostenere che la stenocardia fosse prodotta precisamente da un attacco periodico di neuralgia de' plessi toracici, e cardiaci. Al che sostenere ragioni patologiche incontrastabili non ne mancano. Imperocchè avendo noi stabilito, che le più volte la sede de'fenomeni principali delle perniciose sia nel midollo spinale, possiamo qui annotare, che già sin da tempi di Galeno insegnavasi, che i vizi della midolla spinale non raro volte portavano alterazione alla voce, alle funzioni della respirazione, e ai movimenti omopolettici del cuore. Nè ciò riuscirà nuovo a chi si risovvenga, che il nervo accessorio del Villis è strettamente congiunto col parvago che dà origine ai laringei, e che il diaframma e i muscoli che muovono il torace prendono nervi dal quarto paio de'cervicali e da'rami anteriori dei nervi dorsali (4): e che il cuore è principalmente sottoposto alla influenza dell'intercostale, che dà il nervo cardiaco superficiale, ed altri rami, e concorre massimamente a formare il plesso cardiaco medesimo. Intorno alle quali cose deonsi consultare Morgagni, Le-Gallois, Brodie, Racchetti, e Frank (5). Oltre poi alla qui notata spiegazione che prova l'origine spinale delle forme morbose che accompagnano le perniciose stenocardiaca, aneurismatica, cardítica e sincopale; altra dei pari considerevole e sicura ne dà il Thaer nella sua Memoria della azione del sistema nervoso sulle febri. *Nervorum cardiacorum*, dic'egli, *sensibilitas, ita quandoque augeri potest, ut etiam absque accedente externo vel interno stimulo per se in febrilem actionem erumpant* (6). Premesse queste avvertenze necessarie a destituire d'ogni dubbietà di fallita diagnosi la nostra perniciosa, passiamo a darne la storia.

2. Venne verso la fine di settembre del 1819 nel nostro ospedale una villana, la quale alle prime interrogazioni fattele disse, da varî giorni sentirsi male; perocchè per molte inquietezze domestiche, e per essersi parecchie sere fermata a dilungo alla frescura di un orto, essendo in sudore; ed essersi inoltre seduta, avente i mestrui, sopra l'orlo freddo e umidiccio d'una vasca del detto orto, onde il mestruo si sospese, ne aveva acquistato un doloru di capo non forte, e si lamentava di un peso che le gravitava sul petto, talo che nello ascendere la scala, e nello stare supina come era usa nel letto, ravale moltissima molestia. Era costei alla di statura, ben in carne e colorita di pelle, di corto collo e di anni attorno ai 45. I polsi li trovammo ineguali e grossi, e battevano come stentatamente. Difficoltà di orinare, ipocondri tesi alquanto dolenti. Voce acutissima, respiro non molto libero. Mirando alla causa di tali sconcerti, che avvisavamo originati dalla soppressa mestruazione, ordinammo un salasso al piede, e delle bevande di decozioni aperitive. Dopo il salasso la malata si sentì meglio, e passò il seguente giorno alquanto riposata do' dolori e dello stringimento di petto. Ma l' altro dì dopo il pranzo ritornarono i soliti incomodi, e il senso di gravezza e strettura venne accompagnato da dolore e calore alto scrobicolo del cuore, ed ogni tanto qualche trafittura al deltoide e al cubito sinistro. Alla sera si prescrissero fomentazioni al loco dolente; non fu replicato il sa-

(1) « De angina pectoris, ejusque specie stenocardia, dissertatio ».

(2) Comment. in Bibl. Britann. T. XXVI, p. 243 e seg.

(3) Vedi Memorie della Soc. ital. delle Scienze, T. XIV part. 2. p. 225, e l'Averardi, Dissert. cit.

(4) « De vi cerebelli et medullae spinal. in respirat. Joh. Drosse in Annal. Philosoph. Thompson. 1815.

(5) Jos. Franck Op. cit. Vol. VII.

(6) Thaer. De actiou. nervos. systhem. in febribus. Gaelting. 1771

lasso, mentre il primo non aveva presentato verun segno flogistico. Si ordinò una bevanda di gramigna col tartaro stibiato. La notte fu inquieta per la malata; ma la mattina si trovò meglio, ed ebbe mercè la indicata bibita antimoniata due vomiti di materie acquose, con flemme cinericcie catarrali, e uno scarico di ventre.

Verso le sei ore pomeridiane del giorno dopo, cominciò la malata a sentirsi molto spossata di forze e alquanto infreddare alle estremità. Questo freddo crebbe di molto, sino a manifestarsi per tutto il corpo, e generare un tremore come di quartana. Nè ci trovammo a questi fenomeni presenti, e di qui a non molto vedemmo la febbricitante balzare seduta sul letto con una mano alla bocca dello stomaco e gridare-accorruomo, chè si sentiva soffocata. Il respiro non parea certo quello dell'asmatico; ma la malata provava stringimenti fortissimi al petto, dolore a tutto il lato sinistro del torace, e trafitture come da una punta di spada, e formicolamento al braccio sinistro sino al cubito. I polsi erano tremoli intermittenti. Ne venne così il sospetto d' una stenocardia: prescrivemmo per il momento una pozione anodina, e delle frizioni lungo l'omero sinistro, o sul petto con certa *pomata cardiaca* la quale è composta di tre parti di pomata mercuriale, o una parte d'estratto di giusquiamo. La mattina scesi giù in corsia per tempissimo a visitarla, la trovammo quieta con polsi molli; e cute molle e sudaticcia, e sciolto lo spasmo al petto. Cosicchè riprendemmo l' uso delle decozioni aperitive, alle quali ci piacque di unire qualche leggera dose di tintura di digitale. Prontamente verso sera tornarono i brividi, e dopo questi il dolore all'estremità del torace, che prese poi non solo il lato sinistro del torace ma l' ipocondri eziandio. Chiamati a vederla di nuovo, sentimmo i polsi bassi celeri, e intermittenti, molto calda la cute; il volto rosseggiante, difficile decubito; o otto scrobicolo una elevatezza dolorosissima al tatto. In questo mentre un'angustia tale la assalì, che dimandò d' essere per pietà portata al cancello o all'aria aperta, chè sentivasi morire di compressione nel petto. Ciò non le fu conceduto. Levò su di letto, ed appoggiata colle mani alle sponde fece arco della persona in avanti, e dicea che così soltanto poteva trar fiato. Faccia smorta, occhio sepolto e lacrimoso, labbra pavonazze, sudore freddo sulla fronte e sul petto, tremore delle estremità inferiori, torpore e indolenzimento del braccio sinistro. Il parossismo durò più di due ore.

La mattina seguente, riveduta la, sempre più pareaci doversi tenere il male per una stenocardia, e doversi trattare coll'intrapreso metodo. Infrattanto avvertivamo insiememente che in quella mattina la cute era sudaticcia, e sotto questo sudore per la terza volta la malata riprendeva un poco di quiete: e ricordando che la stenocardia trae talvolta l'origine sua anche da un fomite reumatico, come si è detto di sopra aver osservato il gravissimo Heberden, fu ordinato il vescicante interscapolare, e prescritte le polveri di Dower. Il sudore non continuò, ma dette luogo ad una certa calma, che durò sino alla solita ora, in che ricominciavano i segni prodromi di nuovo parossismo.

Il quale preceduto dal solito freddo, dolore e intirizzimento al braccio sinistro, fu seguito dal solito insulto soffocativo; talchè la malata non potendo stare nel letto levò su di nuovo: ma più debole di prima non poteva reggersi in piedi, e le fu porta una seggiola, e qui sostenuta da una infermiera col petto in avanti combattè qualche ora contro alla mortale ortopnèa. Si seppe alla mattina che in quello stato fu assistita dal sacerdote e sacramentata. Noi la trovammo in nuova calma e sudante come le altre mattine. Si seppe di più che il dolore del braccio sotto questo veemente parossismo, si era esteso sino alle dita. Perchè ci era passata per la mente una natura periodica nella nostra stenocardia, avevamo ordinato sin dal giorno addietro, si appartassero le urine di questa inferma. Le quali nella detta mattina esaminate, benchè scarse, bastarono nondimeno a mostrare tutti i pretesi segni della periodicità. Il che più raffermò il nostro dubbio che qui si trattasse non di una stenocardia primaria, ma piuttosto d' una intermittente larvata stenocardiaca; perchè in sostanza qualunque novità avesse per noi la forma del parossismo, noi il vedevamo cominciare, incalzare, e cedere con tutte le sembianze di febbre periodica. Entrati dunque in tale sentenza e rivolgendo per la mente gli esempi della perniciosa asmatica, e le ragioni che abbiamo premesse alla presente istoria, fummo risoluti che altro tentativo qui non restasse a fare che somministrare la corteccia a dosi generose.

L'inferma adunque cominciò a prendere la chinachina anodinata, a tre ottave ogni due ore. Il parossismo anticipò di qualche ora. Fu veemente al pari degli altri. Questo parossismo oltre al solito sudore si giudicò per una abbondante espettorazione di sputi biancastri viscidi catarrali. Si volle omninamente il giorno dopo ripetere la china. Ne fummo poco confortati, vedendo alla sera ritornare il parossismo più tardivo, e meno impetuoso d'assai. Il freddo fu poco, il dolore sopportabile, non toccava che qualche volta l'omero. Lo stringimento del petto non le impedì di poter star ferma nel letto, i polsi più eguali e più sviluppati, e quel livore della faccia non così spaventoso. Di che rincuoratasi la stessa inferma, parea volesse affrettare il momento di tornare a prendere la china. Infatti dopo un maggiore e più eguale sudore, e la stessa espettorazione di materie bianche vischiose o bocciolute, tornata in maggior calma del solito, la seguente giornata riprese il solito rimedio, al quale si volle torre l'anodino per vieppiù assicurarci dell'assoluta efficacia di esso e ben due once ne prese sino alla sera. Un leggero assalto di dispnèa le venne nella notte, che dopo brevi istanti finì. Proseguì l'inferma colla china più giornate, e fu notevole che l'apiressia tornò accompagnata da tutte le normalità delle organiche funzioni. Il che è raro vedere nelle stesse intermittenti semplici.

3. Secondo la nostra memoria, non abbiamo letto giammai che una febbre regolare accompagni le stenocardie, le quali vengono per lo più dette *morbi cronici apiretici*; e nè tampoco che i parossismi venissero preceduti da freddo, fossero seguiti da calore e da sudore, e dopo questo cedessero, come nel caso testè narrato. Il periodo adunque apparteneva alla febbre, e la stenocardia non fu che un fenomeno che si associò per cagione speciale di nevralgia de' plessi cardiaci. Abbiamo letto bensì essersi felicemente trattate colla corteccia peruviana le stenocardie periodiche, come lo avverte lo stesso Averardi: *Quod si aliquando paroxysmo-*

rum recursus statuta aliqua periodo constans observetur, licebit etiam corticem peruvianum experiri specificum ferme adversus periodicas affectiones praesidium, validumque caetera antispasmodicum (1). Ond' è che pretendiamo anche qui d'inferire, che qualvolta si è risanata la stenocardia (costituita da semplice spasmo, o non già da vizio precordiale) colla corteccia peruviana, trattavasi non di una malattia primaria assoluta, ma probabilmente di una *febbre intermittente larvata stenocardiaca*: siccome del pari abbiamo notato in fine del capitolo sulla *perniciosa prosopalgica*.

CAPITOLO VI.

DELLA PERNICIOSA ANEURISMATICA.

1. Il medico Ambrogi soprammentovato, oltre alla già descritta *anginosa* (2), volle darci per perniciosa *vera* anche questa da lui chiamata *aneurismatica* (3). E tuttochè paia potersi ridurre alla nostra *stenocardiaca*; nulladimeno non vogliamo lasciare di tratteggiarne lo sembianzo. Ha osservato il nostro autore che sì fatta perniciosa non è frequente in Roma; ma nè così rara tampoco, come per avventura credere si potrebbe. Essa colpisce con certi stringimenti convulsivi i vasi maggiori de'precordi, e le stesse, forse, urecchiette del cuore o i ventricoli, talchè assomiglia a un vizio organico di massimo pericolo, o che minaccia la morte ad ogni parossismo. Si vede comparire tra le altre perniciose nell'estate e nell' autunno. Nell' accessione la febbre non è grande, nè molto il calore. Nondimeno la pulsazione dei vasi maggiori e del cuore sotto il tatto apparisce scalpitante, celere, interrotta. Il paziente è tormentato da molta ansietà. Il respiro è difficile, ma non tanto quale suol essere ne'veri vizi del cuore. Nel rigore dell'accesso non si osserva sonnolenza, nè propensione ad essa, ma bensì alienazione da'sensi. Il colore del volto è pallido clorotico, e si gonfia in chi più in chi meno, unitamente al collo. In certi diventa enfisematico anche l' epigastro, non che la regione dello stomaco. I polsi ineguali, in alcuni celerissimi ed esilissimi, in altri più presto grossi, vibranti, e non molto celeri. La qual varietà fuor di dubbio dipende dalla diversa qualità de'vasi affetti. Al declinare del parossismo si sgonfia affatto, o di molto la faccia del malato: cessa l' ansietà: i sensi si reintegrano, e coteste pulsazioni a' precordi grandemente sminuiscono. Il volto si ricolora alcun poco. Si scaricano copiose urine rosse, laterizie, sature, torbolente. Sonovi anche de'sudori in sulla fine, quantunque scarsi d'assai. Questo morbo, che ha le sue ricorrenze sempre più fatali, si tronca col largo uso della corteccia, alla quale ora giova unire gli anodini, ora premettere le necessarie flebotomie in principio, ed altri presidi che occorrer possano. Così l' Ambrogi.

2. Egli risanò da questa perniciosa un vecchio al numero 14 del suo ospedale circa l'equinozio d'autunno dell' anno 1797. Ma l' infermo troppo presto lasciò l' uso della china e ricadde. Il morbo tornò, ma vestito di altre forme, cioè di quelle della perniciosa *frinitica*. Tornato di nuovo all'uso della china cotesto vecchio, partì sano dall' ospedale al 14 d'ottobre. Egli curò al medesimo modo la medesima perniciosa in certo canonico De-Rossi presso al tempio de' Trinitari; e perchè questo rifiutò di continuare ad usare la corteccia, restò lungo tempo afflitto da molesta pulsazione ai precordi, e dal tumore del volto e dell' epigastro.

3. Dal regime curativo prescritto dall'Ambrogi si potrebbe dedurre, che più famigliari fossero a questa sorte di febbre le *omopatie* nervosa e flogistica. Ma non giova più oltre trattenersi su questa *aneurismatica*. La quale potendosi agguagliare alla nostra *stenocardiaca* quando è primaria, non sa costituire una distinta varietà tra le perniciose. E deve inoltre avvertirsi, che spesso cotesta febbre dell' Ambrogi non è che una periodica secondaria. Come a noi non toccò di poter salvare una inferma, che ne era affetta co' sintomi tutti osservati dal sullodato medico romano. Questa morì nell' ospedale alla quarta accessione. L' apertura del cadavere mostrò un reale aneurisma all' arco dell' aorta. E certamente questo caso non era dei guaribili dalla corteccia; imperocchè l'aneurisma esisteva precedentemente alla febbre periodica, la quale per quel vizio locale assunse le forme dell'aneurismatica dell' Ambrogi. E secondo che a noi pare, quando si tratti di sintomi cardiaci di cotesta natura è ben arduo il chiarirsi se la febbre periodica che li accompagna sia più presto l' essenza del male, che non un sintoma di esso, il quale, per la costituzione anniversaria estiva o autunnale, apparisca con sembianze di periodicità.

CAPITOLO VII.

DELLA PERNICIOSA CARDITICA.

1. Può fuor di dubbio accadere, che la porzione del sistema do' nervi paziente a preferenza sotto i parossismi di una febbre periodica grave, sia, come già è stato detto, quella che forma i plessi cardiaci, e per tal modo la febbre simuli negli accessi tutti i fenomeni propri alle affezioni spasmodiche del cuore. Il Coutanceau ha osservato la perniciosa *carditica* in una donna, la quale nel parossismo aveva palpitazioni violente, dolore insopportabile verso la regione del cuore, svenimenti seguiti dalla sincope, perdita dei sensi all'infuori dell' udito, debolezza estrema de'polsi e del respiro. Guarì per opera della chinachina dopo il quinto accesso. L'Alibert nel riferire cotesta storia considera, che una tal specie di febbre offre molta somiglianza colla *sincopale* del Torti, e doversi attendere altri fatti per adottarla come una varietà distinta (4). Noi non conveniamo nella sentenza dell' Alibert, in quanto non è la *sincope* che forma il principale sintoma della storia del Coutanceau; ma dessa vi è come per accidentale concomitanza dell'affezione *cardiaca*. E tanto è vero, che nella surriferita storia lo palpitazioni e gli altri sintomi cardiaci formavano il carattere distinto di tal perniciosa, che la donna inferma, anche prima di essere assalita dalle intermittenti, all'epoca della mestruazione, pativa di palpitamenti violentissimi.

(1) Averardi. Dissert. cit.
(2) Parte II, cap. VIII.
(3) Vincent Ambrogi medici romani. Op. cit. Lib. VIII, cap. VI. « De vera perniciosa aneuristmatica ».
(4) Alibert. Trait. cit. Vol. I, art. XX.

2. Si sarebbe meglio apposto l'Alibert, se avesse considerato, che nella osservazione del Coutanceau non trattavasi forse, che d' una periodica sintomatica d' un preesistente vizio precordiale. Si voleva per noi guarire una certa Anna Maria Gentili, di gracile complessione, nata d' un parto gemello, e attempata di 59 anni, soggetta anch' essa ai detti palpitamenti. Presa dalle febbri di periodo venne al nostro ospedale. La terzana dopo il terzo accesso vestì tutt'i soprammentovati caratteri perniciosi, arroge la sincope. Si cominciò, dopo due salassi, fatti in principio, e somministrata qualche dose di zinco, ad usare la corteccia a mezz' oncia negli intervalli. Nulla valse. La malata al duodecimo della malattia cominciò a farsi edematosa nelle estremità, e nelle parti genitali esterne, e nella faccia. La febbre oscurò le sue ricorrenze. Nella notte del diciassette morì. Si trovò nel cadavere molta quantità di siero limpido nel torace; il cuore ampio disteso, entro si ventricoli erano due concrezioni polipose aderenti ai lacerti fibrosi interni di essi ventricoli, l'aorta in vari punti ossificata.

3. Con questo esempio, e quello riportato nel capitolo VI, crediamo aver a sufficienza insegnato la facilità di avvenirsi in perniciose *secondarie*, trattandosi di perniciose con sintomi *cardiaci*.

CAPITOLO VIII.

DELLA PERNICIOSA SINCOPALE.

1. Il nervo vago, dice Soemmering, può riguardarsi in rapporto alla sua origine connessione e distribuzione come un secondo nervo simpatico; colla differenza, che in questo succede in un picciol tratto ciò che nel gran simpatico ha luogo per mezzo di moltiplici gangli. Succede adunque nel picciol tratto che forma i plessi cardiaci, che presi questi da atonia, o impressionati d' un flogistico processo sotto l' organico turbamento febbrile, il loro stato arriva a produrre quella condizione ultima de' subitanei tramortimenti, che il corso dal sangue sia per un tratto o del tutto arrestato, o si avvicini quasi ad esserlo. E quindi la sincope cardiaca si fa compagna delle accessioni febbrili, o costituisce la perniciosa sincopale del Torti.

In Roma si vede comparire per lo più nel mese di agosto, quando cioè si veggono ancora le coleriche. E nulla prova meglio, diremo coll' Alibert, come i soccorsi dell' arte abilmente amministrati, possano essere efficaci nei casi anche i più disperati di questa affezione, quanto l'osservazione d'una intermittente sincopale, trattata dal Torti, e della quale possono leggersi i dettagli nella sua grande opera (1). Dettagli così fatti, che renderebbero vana qualunque altra descrizione di simili casi, se non fosse necessario di togliere col mezzo di una nostra osservazione quel comune pregiodizio delle scuole, che la perniciosa *sincopale*, non per altra ragione che per quelle sue forme di così molto languore sia sempre il massimo grado della *atonia*, o meglio della moderna diatesi *ipostenica*. Se la *sincope*, considerata come malattia primaria cardiaca, non è sempre occasionata da stato atonico de' poteri rettori del movimento circolatorio, ma può essere l' effetto della stessa flogosi dei nervi o del cuore, della pletora, della soppressione delle vuotate abituali; dimanderemo il perchè, se coteste cause possono combinarsi ancora colla febbre perniciosa, la *sincope* poi che come sintoma si associa ad essa febbre abbiasi sempre a riguardare come effetto unico di *ipostenia?* Certo che quando manchino osservazioni di confronto, volendo stare alla sola sincopale del Torti, e ai mezzi curativi con che egli riuscì a domarla, si dovrebbe inferirne in favore del metodo sempre incitativo. Ma sono le osservazioni di confronto quelle che guidano l'analisi a discuoprire il vario genio de' fondi morbosi, sieno essenziali sieno concomitanti, anche attraverso delle forme le più ingannevoli e le più fra loro somiglianti. E mostreremo poi in fine di questo capitolo, che l' istesso Torti, discorrendola teoricamente intorno il fondo morboso delle sue febbri, non lo fissò in un sol modo; ma in tre modi differenti, paragonabili all'atonico, al flogistico, e all' irritativo de' moderni dottori. L'istoria infine che qui racconteremo, essendo quella stessa che fu appena da noi accennata nella nostra lettera al Tommasini (2), mostrerà quanto male si consiglino que' sistematici, che in certe febbri perniciose dove si molta apparisce imbecillità di natura credono non possa combinarsi alcun processo di flogosi benchè non palese, nè molto considerevole a rimpetto della gravità del morbo essenziale.

2. Nell'agosto del 1820 cadde ammalato certo signor Gesualdo pesatore della dogana di Porta S. Giovanni. La moglie, che lo credette in sulle prime svenuto in deliquio, l'ajutò quanto potè con odoramenti, onde richiamarlo in vigore; ma vedendolo semprepiù abbandonato e afflitto, mandò per il medico. Andammo, e ci narrò che il marito da sei giorni sentivasi male, che aveva avuto altre due febbri prima di quel terribile svenimento, e che in dette febbri non il freddo come gli altri anni, ma i deliqui preceduti da dolori di stomaco avevanlo tormentato. Era il detto signor Gesualdo di un temperamento sanguigno-bilioso, dell'età di 30 anni, ostrutto alla milza, e d'una tinta subitterica. Aveva sofferto le intermittenti estive varie altre volte. Alla nostra visita i polsi trovavansi a pena. Il poveretto sembrava un cadavere; chè non v'è perniciosa d'aspetto più letale di questa. La faccia plumbea, le labbra aride aperte, i denti secchi, gli occhi semichiusi, le narici affilate e aride come se avesse fiutato la cenere, la giacitura supina senza verun movimento, la fronte gocciolante d'un sudore freddo come quello di morte, fredde le estremità, le unghie livide, il bassoventre retratto, che più? rappresentiamoci un estinto. Appena parve un po' riscosso dal suo sdilinquimento, dimandò da bere fresco, e si lamentò di oppressione e di ardore allo scrobicolo del cuore. Noi gli apprestammo invece una pozione anodina, la quale alla terza cucchiajata eccitò grave smania e vomito, e sotto la vomizione ricadde il malato nello stato sincopale. La sera dell'istesso giorno la febbre era meno concentrata, il calore si era sparso egualmente per le membra, la sincope era svanita, i polsi più elevati, celeri, ma ineguali. Una grossa giarra di acqua nevata, diceva l'infermo, mi ha promosso un copioso scarico di u-

(1) Vedi Alibert Tratt. cit. Vol I. art. V, e Torti Therap. spec. lib. IV, cap. II.

(2) Della flogosi nelle feb. interm. pern., pag. 40

rine, ed io sono tornato in vita. Noi intanto ordinammo la china da darsi subito al declinare della febbre, e che nello spazio di sei ore si fosse data tutta la dose, che era di due once. Si permise all'ammalato per bevanda la limonèa vegetabile in neve, e si ordinarono pittime di ghiaccio alla regione epigastra. La mattina poi il malato era sudante, ma così sfinito ed attonito e lamentoso, e con polsi così sospetti che già pronunciava un secondo parossismo. Fu fatta una applicazione di dodici mignatte allo scrobicolo del cuore. Alle due pomeridiane tornò il parossismo, ma meno mortale del primo. Si raccomandò la stessa dose di china prescritta sopra da somministrarsi nell'acqua di nuovo al declinare della febbre. Al nuovo di fummo assai per tempo chiamati dalla consorte dell'infermo, che il marito era fuor di pericolo, ed erasi già trangugiata la seconda dose di china. Visitatolo, trovammo le cose ridotte a miglior partito, nè v'era quella fatuità nel malato che trovammo nel mattino antecedente. I polsi più eguali, un calore uniforme e naturale, fauci umide, mutato molto d'aspetto e sereno di mente. Si mantenne ventiquattro ore in questa buona remissione, nella quale potè sorbire altre dodici ottave di soluzione di china. Patì in seguito alcuni altri parossismi di terzana semplice, nella quale ricadde due o tre volte nell'autunno dello stesso anno.

3. Osservisi poi di confronto, che nello stesso anno vedemmo la perniciosa sincopale nel padre Penitenziere Gianantonio d'Auversa della Basilica Lateranense, e in questo religioso dovemmo adottare altro metodo curativo. Cioè usammo frizioni ammoniacali allo scrobicolo del cuore, bevando anodino, e la china ad alte dosi, avvalorata coll'oppio, il qual metodo ci riuscì sì proficuo, che altro accesso, dopo il primo non apparve.

4. In queste due memorie pertanto si hanno due *fatti* i quali provano il possibile congiungimento di due diverse omopatie alla perniciosa sincopale, cioè della *flogistica* e della *atonica*.

Era questione sino dai tempi di Galeno; mentre sino da que'tempi conoscevasi la perniciosa sincopale, se in questa febbre fosse bene o male tirar sangue. E cotesta controversia, dominando nelle scuole le galeniche dottrine, si protrasse sino ai tempi di Loduvico Mercado. Il quale si pose in mezzo ai disputanti colla seguente giustissima sentenza: *At si cum sanguinis praesentia adsit copia illorum humorum quos et crassos et tenues esse diximus, ob id credendum est non deesse occasionem mittendi sanguinem ... sin aliter, cavendum est a sanguinis detractione tanquam a magno malo* (1). E così il Mercado nella perniciosa sincopale avvisava anch'egli due differenti stati morbosi simultanei, eguali alle nostre due omopatie indicate di sopra. Non altrimenti il Torti lasciò di considerare nelle perniciose in generale tre differenti stati morbosi concomitanti, espressi secondo lo spirito delle teorie allora accarezzate, egli stabiliva pertanto che nelle perniciose s'incontrava nel sangue ora una potenza *coagulativa*, ora *dissolutiva*, ed ora *alterativa* de'principii chimici che lo compongono. Applicando queste massime del Torti a ciascuna perniciosa in particolare, si vede come anche nella sincopale si possono combinare affezioni simultanee di diversa natura (2).

Ma pria di dipartirci da queste perniciose con sintomi *cardiaci* ne sia permesso di osservare che, ad esse non tanto si congiungono le omopatie *flogistica* o *nervosa* di che abbiamo già addotti gli esempi, quanto eziandio le altre due, cioè la *biliosa* o la *scorbutica*. Il professor Testa nella sua grand'opera sulle malattie del cuore, trattandone le cagioni, dimostra quanta sia ne'*scorbutici* la disposizione alle affezioni *cardiache*. Talchè il loro morire non si allontana dai soliti modi, coi quali per lo più termina la vita degli altri gravemente informi nei precordi (3). E il Brera dietro un esempio addotto dal Richard d'una palpitazione di cuore derivante da costipazione alvina soggiunge: « Siamo « pur troppo dalla pratica giornaliera addottrinati, » che non di rado le alterazioni morbose del siste- « ma gastro-enterico, conosciute sotto il nome di » *gastricismo*, sono l'unica sorgente di qualche gra- » ve effezione *cardiaca*, avente anche le sembianze di vera lesione organica (4).

CAPITOLO IX.

DELLA PERNICIOSA ALGIDA.

1. Lungo sarebbe il voler rimembrare quanti autori ebbero osservata ed anche descritta la perniciosa algida. Imperocchè da quanto il Torti in sei osservazioni ne tratteggiò i caratteri tutti (5), moltissimi sono stati gli scrittori di piretologia che ne hanno offerte le storie. Fra i quali noteremo per primo il nostro Valcarenghi, che osservò la *terzana lipiria* epidemica nell'agro mantovano, e cremonese (6); Eppoi Notarianni (7), Borsieri (8), Lautter (9), Pinel e Lanoix, delli quali ultimi si leggono alcune interessanti osservazioni nel trattato sulle perniciose dell'Alibert (10).

La perniciosa algida costituita da un freddo marmoreo che invade a grado a grado tutto il corpo del febricitante, e si protrae al di là del solito periodo del freddo de'parossismi febbrili, non è stata ancora sottoposta a una giusta analisi diagnostica. Noi abbiamo veduto le algide presentarsi in tre modi differenti.

I. Ora l'ammalato sente un freddo universale, e trema tutto, nè v'è modo a riscaldarlo; ma sentita dal medico la sua cute è calda. Questo modo di accessione ravvicinerebbe l'algida alla *epiala* degli antichi.

II. Ora l'ammalato è freddo come cadavere all'esterno, ed egli invece sentesi divampare di caldo le interne viscere. Questo modo di accessione ravvicinerebbe l'algida alla *lipiria* degli antichi.

III. Ora l'ammalato è tutto preso da un raffreddamento marmoreo con assoluta insensibilità in lui,

(1) Presso Torti Therap. sp. lib. II, cap. VI, p. 102.
(2) Torti. Op cit. lib. III. cap. II. pag. 128.
(3) Testa. Delle malattie del cuore Vol. I. cap. XII. § 1, 2, 3.
(4) Brera Gior. Vol. IV. 1813. pag. 291.
(5) Therap lib. IV, cap. II.
(6) Med. ration. p. 18.
(7) Osserv. sulle febbri ecc. § XIV, Infermo IV.
(8) Med. prax. Vol. I. De febr. tert. comit.
(9) Op cit. cap. XIII.
(10) Tratt. cit. Vol. I. art. VI.

e con senso di freddo reale cadaverico alla mano del medico che lo esplora. Questo modo di accesso che è il più letale, è quello veramente della perniciosa algida del Torti, e molto si accosta alla *febris horrida* degli antichi.

L'esame di coteste variabili alterazioni delle potenze organiche calorifiche porterebbe ancora qualche maggior schiarimento ad alcuni punti di fisiologia che tuttora hanno contrasto. Il primo caso da noi testè accennato, cioè quando l'infermo ha solo la sensazione di un grave freddo, mentre la sua cute è naturalmente calda, ci inviterebbe ad attribuire questo fenomeno a un turbamento del solo *senso organico del calore* già ideato da Erasmo Darwin. Il secondo caso, cioè quando il febbricitante divampa di dentro ed è agghiacciato di fuori, ci chiamerebbe a ripeterlo da un *antagonismo di caloricità*, ammettendo in patologia questo antagonismo, in quella guisa che gli antichi ammettevano quello della *tonicità*, da loro espresso con la notissima sentenza *cutis laxa alvus stricta*, e viceversa. In ambedue coteste occasioni le virtù organiche formative del calore animale non languiscono, e il calore animale si forma e si separa; solamente è inoormale il suo senso e la sua distribuzione; e nel vero sia la respirazione o il tuono vitale dei nervi che svolga il calore animale, in coteste due varietà della perniciosa algida gl'infermi nel parossismo medesimo respiran bene, ed hanno occhio vivace, e intendimento sano. Nel terzo caso però smisuratamente languisce la virtù organica formativa del calore animale: e i sintomi che accompagnano il marmoreo raffreddamento sono una certa fatuità (1), la perdita della conoscenza o della memoria, l'atonia, il torpore, l'assopimento, l'assoluta insensibilità. I quali sintomi come quelli che tutti esclusivamente appartengono al sistema dei nervi provano ancora che la potenza organica calorifica al medesimo sistema è dovuta, e che questa è poca e manchevole quando nel detto sistema è poca e manchevole la vita. E nel vero ne'due primi casi nei quali non esistono fenomeni sì gravi di atonia nervosa, non esiste nemmeno difetto sì grave di calore animale. Sembra pertanto che l'ipotesi di Elliot, Wrisberg e Brodie, che fa derivare il calore animale dai nervi, acquisti per le suddette avventure patologiche maggior fondamento. Non per questo però mancheranno di aggiustatezza i dubbi promossi contro la dotta ipotesi dai nostri bravi italiani l'Araldi (2), il Palletta (3), e l'Orioli (4). Nè ciò osta che non si possa permettere a noi di riguardare il fenomeno dell'agghiacciamento marmoreo nella perniciosa algida come fenomeno nervoso, e da considerarsi quasi come un *tetano cutaneo* periodico. Verosimile ne sembra altresì, che come i nervi cutanei traggono moltissimi dal midollo spinale, il sintoma del gelido freddo della perniciosa algida dipender possa da un'affezione del principio nerveo della midolla spinale medesima. Lo *sclerome de'bambini* che porta anch'esso con sè il fenomeno del freddo marmoreo della cute, vuolsi anch'esso ripetere da una affezione della spina; ed ha molta affinità col tetano spinale; e colla perniciosa algida (5). Ed in vero come le affezioni della spina che ledono l'origine dei nervi del sistema dermoideo e dei muscoli valgono ad eccitare il tetano, così ancora le affezioni della cute e dei muscoli che sono infense all'estremità de'nervi spinali valgono insieme a produrlo. Nè si può dubitare che lo stesso consenso non sia tra il centro e la circonferenza, che è tra la periferia ed il centro.

Premessi cotesti pensamenti solo in via di congetture (6), resta che esponiamo quelle nostre osservazioni, che ci insegnarono a distinguere in questa perniciosa quei caratteri diagnostici, che di sopra abbiamo notato.

2. Francesca Manni entrò nel settembre del 1821 con una febbre continua remittente, la quale dopo un catartico si trattò per quattro giorni col decotto di china. Nel quinto fu presa da un parossismo sì forte, che durò per ben ventiquattr'ore a sentire e tremare d'un freddo mortale per tutto il corpo. Dessa però non aveva che le *mani* un po' *fredde*; nel resto del corpo non si percepiva da noi abbassamento di temperatura. Spessi conati di vomizione, fisonomia estremamente abbattuta, sanissima però di mente con occhio schietto e libero. Passato le ventiquattr'ore cessò quella terribile sensazione di freddo; anzi l'inferma passò nel calore febbrile. Sussistendo quei conati al vomito e doloretti di ventre e borborigmi, ordinammo l'emeto-catartico di P. Frank. Operò maravigliosamente; ma non impedì che non tornasse l'accesso con maggior pericolo del primo. In sul cessare del quale si prescrisse la china *valida methodo*, congiunta al rabarbaro. L'altra accessione venne con minor freddo e di più corta durata. Con altrettanta dose di china si prevenne la nuova febbre, e la Manni en-

(1) Il Torti nelle due prime storie di perniciosa algida, ecco cosa racconta quanto alla fatuità e insensibilità de'suoi infermi. Il primo: *in se contractus ac nonnihil habes de nulla re conquerebatur*. Il secondo: *caeterum mente alacrem, partim stupidosum, atque oculis adhuc vividis, sed supra consuetudinem micantibus praeditum reperio*.

(2) Sopra un nuovo uso meccanico del respiro. Annal. Omodei. Vol. XXV.

(3) Ricerche sull'indurimento cellulare dei bambini. Annal. Omod. Vol. XXVII.

(4) L'arte di ripararsi dai calori estivi ecc. Discorso del prof. Orioli, pag. 26 nota. A

(5) Lo sclerome de'bambini, ossia l'induramento del loro tessuto cellulare, formerà il soggetto d'una nostra memoria che in breve daremo in luce. Frattanto ci giovi qui il manifestare umilmente ai chiarissimi professori Cannunati e Palletta, e ad altri che vanno ansiosi indagando il mezzo di curare e di prevenire siffatta malattia, che a noi è riuscito di prevenirla e di curarla non una sol volta col mezzo della *pronta e moltiplicata vaccinazione*. Unico mezzo veramente, e finora intentato, per indurre un mutamento di condizione vitale nel sistema dermoide, per riequilibrare la caloricità ingenerando una febbre artificiale, e commosse le azioni del sistema nervoso sanguigno e linfatico, risolvere, riassorbire, e rimettere in corso gli umori effusi ed addensati.

(6) Non si è collocato la perniciosa algida fra le encefalo-nervose, perchè l'opinione che regge ancora è che il fonte del calore animale sia la respirazione, e perchè il Torti la considerò appartenente alla cavità toracica. Del resto chiunque è istruito nella dottrina delle febbri conoscerà, che volendole classificare o seconda i sintomi, o secondo i sistemi organici donde pare che partano detti sintomi, come noi ci siamo permesso di fare, non si può a meno di non cadere in qualche collocamento arbitrario od erroneo.

trò in convalescenza. Poco dopo le si formò un decubito alla natica destra d'assai maligna natura, che la martoriò per più giorni.

3. Certo vignaiuolo, detto Baldassarre della Scala santa (1), dopo varie accessioni di febbre intermittente sofferte nel luglio e troncale colla china-china, ai 9 di agosto del 1821, per aver lavorato in un fossato fuori di porta S. Giovanni, si sentì dolere molto le reni e la testa, e gran spossatezza. I quali incomodi lo ridussero in letto. Alla sera lo assalì un freddo tale che tremò per un'ora, dopo il qual tempo cessò il tremore, il corpo tutto si prostrò, faccia cadaverica, lacrimazione, sudore gelido sulla fronte, tutta la cute plumbea e ghiaccia come marmo a toccarla; l'infermo invece si lamenta d'un senso di bruciamento nelle interno viscere. Non trova altro ristoro che masticare de'pezzi di ghiaccio e bere ogni tanto limonata in neve. La mattina seguitava il medesimo freddo. Si prescrivono due once di china; nè questa potea ritenersi nello stomaco, se non che sciolta nell'acqua di neve. Verso sera lo trovammo un po' riscaldato. Nella notte ha scarichi di urina abbondanti. La mattina degli 11 poca febbre, ma molto stupore, fisonomia tetra, vampe interne di calore non al tatto spente. China e bevande come sopra. Ai 12 d'agosto restò apiretico dopo la più completa diaforesi.

4. Petronilla Ferrini, vedova, attempata di 50 anni, corpolenta, venne anch'ella nel mese d'agosto. denunziando aver avuto cinque accessioni di febbre sempre con gran freddo, essersi forte adirata, e aver dormito una notte a cielo scoperto: la mattina dopo essersi trovata tutta molle di sudore freddo, ed aver avuto in quel giorno diarrèa e deliqui. La sera fu menata all'ospedale. Polsi bassissimi, cute fredda, gran prostrazione di forze. Alla visita del mattino del giorno seguente fu trovato nell'accessione disteso tutto il corpo come da rigidezza convulsiva, la pelle della faccia era di color plombeo, e quella delle mani e delle gambe dava come in pavonazzo, le unghie livide: il freddo marmoreo tutta le occupava la persona, l'inferma era quasi soporosa, destituita d'ogni sensibilità: polsi cupissimi e lenti, leggero trismo, e diafagia. Si ordinò, secondo il metodo tortiano, la corteccia alla dose di due once nel vino, e benchè con molta pena, non ostante l'inferma potè volta per volta trangugiarla. Si praticarono frizioni stimolanti lungo la colonna vertebrale; e fu messo alla sera un cristèo con altrettanta china. L'accessione durò per bene quarantott'ore. Dopo il qual tempo la cute a grado a grado si andò riscaldando, e parossismi di perniciosa algida più non apparvero.

5. Le quali storie oltre al darci esempio della varietà de'caratteri della perniciosa algida, mostrano ancora nella medesima perniciosa la varietà delle omopatìe. Conciossiachè nella prima, ossia in quella che mostrò le sembianze d'una *epiala*, noi avemmo a combattere una omopatìa *biliosa*. Nella seconda, che si affacciò con forme di *lipiria*, predominava manifestamente una omopatìa *flogistica*; talchè e la prima e la seconda trattate colla china combinata a forti incitativi sarebbero andate a mal fine. Imperocchè nella *lipiria* anche altri autori non punto partigiani delle flogosi, come per avventura potremmo noi essere proverbiati, hanno veduto un processo di interna infiammazione. Il che si può confermare in Vallesio (2), in Alessandro Pascoli (3), e in cento altri. E il Sagar parlando della triteofia *lipiria* dice apertamente: *a phlogosi cangrenoidea ventriculi vicinorumque viscerum hanc febrim productam puto* (4). Tutt'altro aspetto e natura di complicazione apparisce nella nostra terza istoria. Ivi è massimo l'abbattimento nervoso: ivi tutto esige la pronta ed energica terapia stimolante: ivi tutto è conforme alle algide del Torti o del Lanoix, trattate con china ad alte dosi, immischiata ai validi corroboranti: ivi insomma si conosce aperto la *nervosa* omopatìa che prevale.

CAPITOLO X.

DELLA PERNICIOSA DIAFORETICA.

1. Se fosse lecito tra le gravi cose didascaliche parlare alcuna volta il poetico linguaggio, diremmo che morte tentò di vendicarsi delle vittime a lei tolte dalle sudate meditazioni del Torti, convertendo i suoi sudori in un di quei morbi i più fatali, di che quel sommo indagò la natura e fermò il rimedio. Tant'è: sopra sè medesimo il Torti ebbe a soffrire la perniciosa diaforetica: e se morte fece l'estremo di sua possa per furarlo ai viventi, si può vedere nella narrativa ch'egli ne fa; narrativa veramente che è la classica sopra le altre tutte (5).

Non diremo pertanto che tale febbre non fosse nota anche agli antichi. La loro *triteofia elodes* era probabilmente della medesima tribù, e quanto al tipo, e quanto alla stagione autunnale in che compariva. Oltredichè potrebbero ridursi sotto alla stessa categoria le febbri notate da Ippocrate nel settimo degli epidèmi, nelle quali: *aegri sudoribus diffluebant, nec penitus a sudore perfrigescebant, sed rursus incalescebant, et difficilem habebant judicationem etc.* (6). Quella medesima condizione morbosa che dal midollo spinale comunicata ai nervi cutanei, o dai nervi cutanei al midollo, dicemmo di sopra essere atta a produrre la proporzione e la diminuzione del calore animale nella perniciosa algida, non saremmo lontani dall'ammettere che mercè lo spasmo, l'atonia, o l' eccesso d' azione, produsse la profusa e letale *epidròsi* nella perniciosa diaforetica. I sudori che emanano da alcune membra paralizzate (7), quelli che sono promossi da alcune commozioni della mente provano il potere che ha il sistema nervoso a produrre cosiffatto fenomeno. Così per alcuna delle stesse cagioni eccitatrici della febbre, o calori diurni eccessivi, o incognito potere de'venti meridionali (8), od al-

(1) Questo è quel medesimo caso da noi ricordato nella lettera al Tommasini sulla flogosi nelle perniciose a pag. 37.

(2) *Vallesius*, 4, Controv., cap. XXIII.

(3) *Aless. Pascoli*. Delle febbri teor. e prat.

(4) *Sagar*. System. nosol. cit. vol. II, p. 472.

(5) Therap. special. lib. IV, cap. II, Diaphoreticar.

(6) Ipp. Lib. VII. Epidem p. m. 1081.

(7) Bichat asseriva di aver veduto all'Hotel-Dieu un emiplegico, che non sudava che nella parte malata, Alibert. Elem. di terap. Tom. III. p 220

(8) P. Frank tra le cause dell'epidròsi considera un incognito potere, che si trova ne'venti meridionali, e nemico ai nervi Epit. Trad. del Comandoli Tom. V. Dei profluvii. pag. 24.

to, la potenza nervosa del tessuto cutaneo intorpidita e rilassata lascia scappare da'suoi pori, privi della loro tonicità, materia traspirabile in tale quantità, che le glandole capillari secernenti la materia perspirabile per tener dietro a quel disperdimento accrescono la loro azione, ond'è che gli assorbenti cutanei, già presi da inerzia anch'essi, non sono mai atti ad un assorbimento proporzionato alla secrezione, e forse è probabile che in questo mezzo cadano nel movimento inverso (1), e quindi i sudori si fanno vieppiù profusi e colliquativi. Ma noi abbiamo ammesso che dette *epidròsi* vengano anche da eccesso d'azione nella potenza nervosa del tessuto cutaneo (2). La secrezione della materia traspirabile, dice Darwin, è anche accresciuta dallo stimolo esterno del calore; in quanto che è prodotta da movimenti accresciuti dei vasi capillari, i quali perciò separano dal sangue più materia perspirabile di quello che possano assorbirne le boccucce de'corrispondenti vasi assorbenti (3). Con queste ragioni ci spiega il *sudor anglico* epidemico che presentò natura infiammatoria (4); e con queste medesime si spiega del pari l'*omopatìa flogistica* nella perniciosa diaforetica (5). Di che s'avrà un esempio nel seguente caso.

2. Clementina Andressi, campagnola, d'anni 30, di costituzione adusta e temperamento sanguigno bilioso entrò all'ospedale con febbre terzana. Dopo due accessioni mutossi in terzana doppia con fortissimi dolori alle vertebre dorsali corrispondenti allo stomaco, calore nelle accessioni urentissimo, polsi forti e frequenti. Il parossismo sembrò aver fine col sudore, da cui trovammo coperta l'inferma alla visita del mattino. Il giorno e la sera cotesto sudore continuò copiosissimo in modo, che, fisamente guardando la fronte della febricitante, si vedeano quelle gocciole spuntare dalla cute come rugiada, e poi liquefarsi, e a quelle succederne altre incessantemente. Non v'era remissione di febbre, i polsi eransi fatti stretti e celeri. La mattina seguente i sudori si erano circoscritti al petto e alle estremità superiori, i sintomi febbrili alquanto calmati. Ebbe una copiosa emorragia dalle narici. Si dà la corteccia alla dose di un'oncia in acqua gelidissima. Un'ora avanti il mezzodì rompono di nuovo universali sudori. Il polso e le vibrazioni cardiache sono forti, piene, elevate; ma la faccia estremamente abbattuta, smanie, frequenti sospiri, il sudore verso le estremità è freddo. Qui, ad onta di tale esterno apparato, que'polsi ci indicavano il salasso. Ma il potere della consuetudine sol-tentrò, rappresentandoci il salasso nella diaforetica e nell'istesso parossismo, come misfatto da non esserne assoluti da Leonardo Botallo. S'andò innanzi adunque colla china. Sudò tutta notte, e la mattina dopo ebbe altra emorragia dalle narici, e il sudore sminuì, e le forme febbrili quietaronsi. Poco prima del mezzodì fu presa da freddo, il quale succeduto da calore diè mossa a febbre tale, che non offeriva che cortissime e inconcludenti remissioni; e con tale apparato di *flogistica* omopatìa, che si dovette, sospesa la chinachina, due volte salassarla, e ricondurla in salute mercè delle bevande tartarizzate. Questa nuova febbre durò sei giorni.

3. La medesima successione ebbe forse la perniciosa sofferta dal Torti, la quale combattuta colla chinachina nol lasciò sanissimo; che egli ricadde in una febbre, che acquistò a poco a poco un carattere acuto, e non cedette che ai rimedi convenevoli. E se si consideri quel senso di peso, e quella quasi paralisi delle estremità inferiori, da cui, subito dopo la perniciosa e lungo tempo dopo la ricadìa, fu molestato l'illustre Maestro, v'è luogo a sospettare, che la leggera omopatìa flogistica risiedesse negli ultimi tratti della midolla spinale. Ma posto ancora che non reggessero coteste congetture; in appoggio della possibile coesistenza di detta omopatìa nella perniciosa diaforetica, daremo a leggere il seguente passo del Sagar: *Tritaeophia diaphoretica est febris cujus praecipuum symptoma est sudor* colliquativus, *quo fere semper madent aegrotantes cum exacerbationibus, tertio quoque die revertentibus, quae a levi frigore incipiunt.* Praemissa phlebotomia et chatarticis, *suum aegrum sanavit* kinkina *illustr.* De-Sauvages (6). Quando noi ci siamo avvenuti nella perniciosa diaforetica con omopatìa *atonica* questo principale segno di distinzione abbiamo trovato, cioè, che i sudori acquistavano un odore agliaceo *fosforico*, quasi che con essi si dissipasse il principio dell'animalità, e quasi che, come vuole Soemmering (7), in quei sudori colliquativi si aumentasse talmente il riassorbimento del fluido nervoso, che le arterie non vi potessero tener dietro colla loro secrezione.

CAPITOLO XI.

DELLA PERNICIOSA SCORBUTICA.

1. Sia per una originaria difettata ematòsi, o più verosimilmente per una irritabilità delle ramificazioni estreme assorbenti delle vene aventi origine dai capillari, che nelle intermittenti si formi la omopatìa scorbutica sino al grado di darle il carattere di perniciosa scorbutica; sempre sta bene il collocarla tra queste che dicemmo ematopoiche. Forsechè il Morandi fu il primo che osservò e descrisse come perniciosa cotesta intermittente (8).

(1) Darwin e Rasori fanno consistere i sudori profusi nel movimento inverso de' linfatici cutanei. Darwin Zoon. Trad. dal Rasori, Vol. IV. pag. 223.

(2) Avviene delle esalazioni cutanee quello che avviene delle emorragie: ve ne sono delle passive e delle attive. Alibert. Op. e loc. cit.

(3) Darwin. Vol. IV. pag. 35 e seg.

(4) Sonovi esempi, dice P. Frank, di sudori anglicani o effimere sudatorie epidemiche, nè alcuna di queste ricusò certamente di assumere un'indole infiammatoria, nelle quali sebbene vi fossero dei manifesti sintomi nervosi, il sudore ne costituiva la parte principale. Epitom. vol. I. § 85.

(5) Vedi la nostra lettera al Tommasini dove è accennato il caso, che qui più dettagliatamente si racconta.

(6) Sagar. Sistem. mord. cit. volume II, p. 496.

(7) Osserv. patol. intorno all' influenza esercitata nella economia animale dalla morbosa secrezione, e dal viziato riassorbimento del fluido nerveo. Traduzione dal tedesco del D. Apollonio. Giornale di Brera anno 1813 pag. 161.

(8) Vedi Borsieri, Instit. med. pract. vol. I. De tertian. comit. etc.

Ma già della terzana scorbutica avevano fatto menzione Brucco (1), Wedeliu (2), Etmullero (3), Timeo (4), o della quartana scorbutica Tommaso Bartolino (5), od altri ancora.

2. Candida Bonavita venne all'ospedale ai 6 ottobre del 1821. Soffrì nell'agosto dello stesso anno le periodiche. Succedettero a queste i profluvi di ventre sopiti con emulsioni refrigeranti e serviziali della medesima virtù. Vedova costei da 6 anni: malmenata da parti assai laboriosi: ormai vecchia, malnutrita, apparteneva al reclusorio della mendicità. Dove al 4 d'ottobre fu assalita da rigori di freddo irregolari, ai quali sopraggiungevano fuggevoli vapori di caldo alla faccia, e le estremità restavano sempre fredde. Vomitò materie verdastre. Ebbe nella notte forte smania o respiro affannoso. Raccontava che la sera innanzi si coprì tutta di macchie violacee, le quali alquanto disparvero nel quinto giorno. Non ebbe sudore. La sera del quinto, colta di nuovo dai suddetti brividi più intensi, e continuando la febbre con delirio e lipotimie, fu menata all'ospedale. Avea polsi esilissimi, e bisognava bene e diligentemente palpare per trovarli. Respiro difficile, sospiri frequenti e rammarichio. Scoperta, si mostrò dal collo alle estremità inferiori maculata di ecchimòsi diverse violacee, unghie pavonazze, e tanta era in costei la dissoluzione, direm così, degli umori, che dicova ella stessa: dove mi tocco ivi mi nasce un nuovo livido. Emanava un fetore assolutamente cadaverico, e le malate vicine si raccomandarono fosse tolta via, e fu di subito appartata. Avea il ventre lubrico, e qualche conato al vomito. Allora per allora, non ben certi della periodicità, si prescrissero tre libbre di limonèa minerale addolcita col siroppo d'arancio. La mattina seguente fummo sorpresi non poco nel vedere questa donna già polita delle macchie, con polsi un pò più elevati, e senza quella fetida emanazione ch'erasi sentita l'ieri. Non tardammo punto a somministrare la china a gran dosi coll' acido solforico. Verso la sera, sendo ritornato il freddo, pareva che le macchie scorbutiche si volessero riaffacciare sulle braccia e sul petto, ma il freddo fu breve, e dopo questo le macchie scomparvero. La mattina fu trovata assai meglio. Nientedimeno la febbre seguitò a tornare periodicamente, ma con forme legittime sino al giorno 10 di ottobre; e usando sempre la china, dopo tre giorni, per un decubito di mala indole all'osso sacro, passò alle cure chirurgiche.

3. Delle intermittenti osservate dal celebre dottor Franceschi, le più poteano dirsi *scorbutiche*; imperocchè sedici di esse di diverso tipo furono accompagnate da macchie ora simili alle scorbutiche, ed ora alle petecchie (6). Noi osservammo in Caterina Maccarese e Anna Maria Danzani, affette anch'esse dalla intermittente scorbutica, illividirsi le sole labbra e la punta del naso, le gengive solo essere fetenti, e trasudare da esse un sangue parimente fetido. Questi sintomi di stomacace non cessavano affatto nella remissione, ma notabilmente sminuivano. Furono guarite quest' ultime due inferme con abluzioni acidulate alla bocca, e china con acido solforico alla dose di mezz' oncia per volta.

(1) Brucaeus. De scorbuto. pag. 55.
(2) Wedel: Acta N. C. Decad. I. A. II obs. 193.
(3) Etmuller Prax. L. I. sect. XVI. cap. I.
(4) Timaei. L. VIII. cas. 15 e 18.
(5) Bartholin. De med. dan diss. IV.

CAPITOLO XII.

DELLA PERNICIOSA EPISTASSICA.

1. La perniciosa scorbutica nella quale occorrono talvolta trasudamenti sanguigni, ci fa strada a quelle perniciose, in che i profluvi di sangue costituiscono il sintoma principale. E la prima tra queste sia l'epistassica. Consentono nell'ammettere questa perniciosa, che chiamano *febbre intermittente larvata epistassica* Acrel (7), Borsieri, Casimiro Medicus, Nicolai, e Giuseppe Frank (8), *Epistaxis febricosa* chiamolla il Sagar e di essa annotò come segue: *Haec, raro quidem, comitatur febres, intermittentes, earumque paroxysmos, cum symptomaticus secundine speciei* etc. (9)

2. Carolina Bartini, d'anni 22, di complessione languida, sensibilmente ostrutta alla milza già soggetta a varie ricadute di febbri periodiche, riparò all'ospedale di nuovo febbricitante. Già subito la prima notte ebbe stillicidio di sangue dalle narici. La mattina dopo accusa fortissimo dolore di capo, nausea e gran spossatezza, cute molle e trattenute lingua umida rossa, polsi frequenti, intermittenti, mollissimi. Il dopo pranzo, cresciuto il dolor di capo, senso di oppressione al petto, faccia accesa, corpo tutto incalorito, forte pulsazione alle arterie temporali, e ad ogni loro battito si scuote la testa della inferma. Verso sera, emorragia fortissima di forse due libbre di sangue dalle narici, dopo la quale sudori freddi e deliqui. Gelide lavature al capo, e un'uncia di china con acido solforico sciolta in acqua di neve da darsi *paullatim*. La mattina appresso racconto di aver avuto una notte smaniosissima; qualche po' di sudore continuava ancora, polsi esilissimi, febbre in remissione, la quale trasse in lungo sino alla sera. In che ricomparvero il dolore di capo, le fitte ai sopraccigli, il rossore della faccia, del collo e del petto colla nuova febbre, e tornò dopo poco insieme con questi sintomi anche la epistassi, e in essa la sincope, come nel primo parossismo. Si ripetè la prescrizione del sopraindicato rimedio. Nel dì dopo la perniciosa quietò; ricomparve la febbre, ma la perdita di sangue non essendo stata nè sì perniciosa nè di abbondevole, non si vide succedere a questa terza accessione quello stato di languore delle altre due antecedenti. Fu continuato lo stesso metodo di cura, tranne la diminuzione graduata nelle dosi, fintanto che restò apiretica e fu bene in forze.

3. L'abuso che si fa in Roma della corteccia peruviana da coloro che vanno soggetti alle periodiche abituali dispone i loro corpi, sopra ogni altra causa, alla *scorbutica* omopatia, e quindi alle intermittenti *emorragiche*. Il fatto testè allegato ne è una prova. Fra le cause interne appena vi ne è alcuna, dice Pietro Frank, che sia maggiore nel promovere il flusso di sangue dalle narici, quanto

(6) Franceschi. Annal. di med. prat. nello Istituto clinico lucchese, anno I. Lucca 1821.
(7) Dissert. De epistaxi. Upsal 1797.
(8) Prax. med. cit. vol. IX, p. 460.
(9) Sagar Op. cit. vol. I, p. 429.

lo *scorbuto* (1). E dietro il paterno concetto ripete Giuseppe il figlio: *Febris intermittens larvata epistaxica, immerito in dubium vocata a Spangenberg, saepe quid scorbutici exibet* (2). Ma non vogliamo pertanto limitare alla sola omopatia scorbutica la condizione morbosa accessoria alle perniciose emorragiche. Vedremo in appresso com'elle dipendono eziandio dallo stato atonico o flogistico del sistema de' nervi comunicato al sistema sanguifero, e massime all' arterioso, a cui il nervo simpatico quasi unicamente appartiene. E se dritto ragionava di certe epistassi il Boneto con queste parole; *dic vitiosae in abdomine secretam bilem cruori commisceri, unde adepta acrimonia fluxilior et ad exitum proclivior sanguis evadat*(3); e se altrettanto giustamente asserisce Stoll: *bilis communis in Lithuania epistaxeos caussa*; nelle intermittenti i profluvi sanguigni possono procedere ancora da una biliosa omopatia.

CAPITOLO XIII.

DELLA PERNICIOSA EMOTTOICA.

1. Come dimostrano tutti coloro che ragionano della emottisi, e come ne sono ricchi di esempi i libri clinici, questa malattia può derivare da certe cause particolari, che entrano quasi prime, o almeno assai considerevoli, nella dottrina patologica delle perniciose. Imperciocchè avendo noi stabilito che l'atonia e lo spasmo, e i disordini nelle funzioni de' tessuti biligeni, le affezioni reumatiche e la flogosi, o infine una indole scorbutica sogliono per lo più costituire il fondo morboso accessorio alla *idiopatia specifica* delle intermittenti, ciascuno potrà conoscere come tutte queste innormalità di vita sieno atte a produrre da per sè sole, la *pneumorragia*. Se non che la stessa natura del parossismo febbrile è atta ad indurla, come osserva Pietro Frank, quando la costrizione spasmodica fibrosa nel periodo del freddo, troppo forte o troppo in lungo protratta, determina grande afflusso ne' vasi maggiori toracici, onde da questi trapeli qualche poco sangue, e ne venga poi fuori collo sputo o sotto gl'impeti della tosse. « A voi non è certamente ignoto « (seguo a dire il lodato clinico di Pavia) quanto facilmente i profluvi cruenti prendano una indole « periodica, neppure eccettuati sempre quelli pro« dotti da violenza esterna. Finalmente le stesse « febbri, che rivestono il tipo di intermittente fan« no di quando in quando il loro corso sotto la spe« cie di un profluvio cruento (4). »

Riccardo Morton fu uno veramente dei primi che scuoprisse la emottisi sintomatica della febbre intermittente perniciosa, e ne provasse la essenza *a posteriori*, vale a dire dopo averla trattata colla china, ed aver vinto, mercè l'uso di questa, la febbre e lo sputo di sangue. Nel suo libro della *fisiologia* egli riporta quattro storie di simili morbi, nei quali usò l'indicato trattamento curativo: una delle quali come la più interessante (*quadragenarius vir decem annis tussiculosus* etc.) venne trascritta quasi per intero dal Torti. Nè vuole questo ultimo dubitar molto della esistenza di simil perniciosa, quantunque paia non averla egli mai osservata. Ma guidato dall' analogia la dà per probabilissima. *Quemadmodum si vere nonnunquam contingeret quod febri cui quam intermittenti, etiam perniciosae, adiungeretur in accessu tamquam symptoma illius febris ipsa haemoptoe, quae febre recurrente recurreret, et declinante cessaret (ut in nostris historiis cruentos alvi fluxus, imo et nonnunquam insultus verae paralisis cum periodica febre recurrentes, et per chinamchinam indirecte sublatos retulimus) nullus dubito, quin per oblationem ejusdem chinaechinae febris subsisteret, et cum ea sputum ipsum sanguinis ab ipsa procedens*(5). Nella raccolta periodica della Società di medicina di Parigi, giornale compilato da M. Jedillot, comparve una interessante osservazione del dottor Maruschean di una febbre intermittente congiunta coll' emottisi negli accessi. Lo sputo di sangue, dice l'autore, restò in fine complicato con febbre *terzana* una volta, altra volta con tipo quartanario, i cui accessi erano contrassegnati dalla sincope in grado imponente. L' autore la trattò colla china ad alte dosi, col qual metodo la malata si risanò perfettamente (6). Augusto Vogel fra i sintomi non frequenti delle gravi febbri periodiche annoverò anche l' emottisi (7). Ed ambedue i Frank più volte ricordati non hanno lasciato di notare anche la *pneumorragica* tra le perniciose (8). Senza di che una bella e chiarissima storia ne ha dato Stork nei suoi anni clinici (9). E altrettanto pregevole è quella testè narrata dall' egregio dott. Riccardi medico romano, nella quale in vari sbocchi di sangue contemporanei agli accessi febbrili perdette la sua malata circa otto libbre di sangue. Fu perfettamente guarita col solfato di chinina portato sino alla dose di quaranta grani (10).

(1) Anatom. pract., lib. I, § 20, observ. 14, Schol.

(2) P. Frank. Traduz. del Comandoli, vol. VI, pagina 109.

(3) Jos. Frank. Op. cit. vol. IX, p. 460.

(4) P. Frank. Epitom. § 361. Traduz. cit.

(5) Therap. special., lib. V. cap. V.

(6) Giornale di Brera. Vol. II, p. 75. Anno 1812.

(7) De rognosc. et curand. praecip. Corp. human. affect. Febr. interm. § 11.

(8) P. Frank. Jos. Prax. med. cit. Vol. I.

(9) Ant. Stork. Ann. med. I. Tom. 1. Febres interm. 161, Amstelod, pag. 1779.

(10) Vedi il proseguimento del Saggio apologetico sul solfato di Chinino e Cinconico di G. Riccardi, Roma 1822, p. 27. Ne duole il ripensare che nelle nostre storie particolari non si trovi mai usato questo rimedio utilissimo del solfato di china, che tanto onora la chimica dei nostri giorni, ed è per arrecare sì molto giovamento alla umanità. Fu nel dicembre del 1821 che noi, già maltrattati dalla febbre nosocomiale nel 1820, e dalla terzana emetica nell'anno dopo, ci allontanammo dallo spedale e da Roma, e ci riducemmo in patria. La nostra partenza dall' ospedale (del quale non perderemo mai la memoria, perchè nessun luogo ci ha dato mai tanta pace e tanta comodità di studii, tanta copia di amici carissimi, e tanti incoraggiamenti e favori per parte di que'capi nobilissimi che lo reggevano: ci tolse dal praticare in esso nella nuova stagione delle intermittenti del 1822 il detto medicinale. Nel 1824 forse era conosciuto, ma certo non praticato in Roma il solfato di china. Di fatti le sperienze del chiarissimo clinico profess. De Mathaeis, le Memorie di alcuni bravi farmacisti di quella città, i saggi apologetici del dott. Riccardi tutti portano la data del 1822 e 23. Vedi la Bibl. Italiana, quaderno settembre 1822 e il Giornale arcadico, Tom. XX, p. 111. In questi ul-

2. Francesca Papalotti d'anni 13 di costituzione rachitica, dopo aver sofferto una paura (così in generale si confessò la malata) ebbe la febbre vennutale a freddu, che cun forte dolor di capo e corte remissioni la tormentava da tre giorni. Da noi esplorata continuava la febbre con tosse, cefalgia, e un senso di peso sul torace per il quale grandemente travsgliava; perturbata la funzione del potere, l'alito fetidissimo, denti e gengive guaste, lingua uetta e d'un bel rosso. Noi non amministrammo in questo che una emulsione gummosa. La sera diminuì la febbre, non v'aveva più tosse, imperò il respiro era corto, i polsi erano disuguali assai frequenti, e di nessuna resistenza, quasichè l'arteria fosse stata fiappa e vota. Nella notte sudò un sudore fetido e parziale alla parte superiore del tronco. Il giorno appresso (quinto del male) pallidume mortale della faccia e delle labbra, sospiri frequenti, un dolore gravativo lungo tutto lu sterno, che rispoude dietro il dorso alla parte currispondente con senso di calore, fredde le estremità. Un po'più tardi i polsi infiacchirono e invelocirono meravigliosamente, rigori intensissimi di freddo per tutto il corpo; movevesi la tosse, e in questa sputi o piuttosto sbocchi di sangue rosso e spumeggiante. Terrore nell' inferma, sudore freddo, e lipotimia. Di sangue ne vennero fuori a un bel circa due libbre. Qui si fecero aspersioni d'acqua gelida sul petto e si dette a bere la limonèa minerale. La mattina del sesto calmati erano i sintomi, ma i polsi esilissimi tuttavia e languore sommo. China mezz' uncia in acqua di neve con trenta gocce di acido sulforicu. La ricusa ostinatamente. Vuole il vino: le si concede. La sera gravissimo freddo, poscia affannosa e lamentevole del dolore allo sterno, ha molti altri sbocchi mortali di sangue. Faccia ippocratica, stato di morte. Pozioni paregor che, in che si fa sciugliere dell'estratto di china. La mattina del settimo, medesimo stato, e peggio. Non bada più, non inghiotte più. Il respiro è gorgogliante, una spuma sanguigna cola dall' angulo della bocca dal lato sul quale pende la faccia moribonda, poche altre ore sopravvive.

3. Il *rachitismo* in alcuni mali, e specialmente toracici, è un nemico contro il quale spesso inutilmente combatte la più attuosa medicina. Le deviazioni che esso porta ne' sistemi, le compressioni meccaniche che esercita sopra essi, e i coartamenti che procaccia alle cavità preparano i corpi di chi ne pate per modo, che sopraggiungendo altro grave acuto malore a stuzzicare, per dir così, quel vespaio, a que' miseri tocca a morire di certissima morte. Oltrecchè, se arduo s'incontra l'evviare alla *atonica* omopatia, nulladimeno la medicina somministra più mezzi contro essa che contro la *scorbutica*, la quale allorchè si congiungo alle perniciose emorragiche mette il febbricitante in condizione di totale e prossimu disfacimento, o spesso irreparabile, siccome veggiamo nel funesto esempio di sopra narrato. Quando alla perniciosa emottoica si congiunge l'omupatia *flogistica* ella è allora di più facile curazione. E noi il vedemmo nel signor Matla Cappello segretario della città di Ferentino in Campania. Affetto anch'egli da cifòsi rachitica, nell'autunno del 1818 patì l' intermittente emottoica. Due salassi e la corteccia peruviana negli intervalli lo ritornarono in sanità. Non minoro efficacia delle già dette omopatie possuno avere le affezioni dei tessuti secretori della bile a produrre cotesto modo di profluvio nelle periodiche. Il che ne fu insegnato già prima da Ippocrate: *Qui sanguinem spumosum spuunt, praecordium dextrum dolentes, de haepato spuunt* (1).

CAPITOLO XIV.

DELLA PERNICIOSA EMATEMETICA.

1. Rara l' ematemesi: rarissima la perniciosa ematemetica. Nientedimeno, avendo noi veduto sin qui come si congiungano alle intermittenti i sanguigni profluvi, massimamente per l'azione d' una scorbutica omopatia, e considerando che l' ematemesi è per lo più un male del sistema venoso, e in molte circostanze l'effetto di una special condizione portata ad osso da una speciale neurosi che no sminuisce le resistenze normali o ne altera le maglio de' tessuti, o ne inverte i movimenti, o ne accresce l'azione, non ci sarà difficile poter ammettere simile varietà. E ciò tanto più, quanto non siamo i primi noi ad averla osservata. Mentre M. Gaillard, medico all'ospizio degli incurabili di Poitieri, mandò alla Società di medicina in Parigi una osservazione di febbre perniciosa, accompagnata da una contrazione spasmodica dello stomaco, e da un vomito sanguigno, che nemmeno al tutto cedeva, benchè di molto diminuito nella intermissione. Fra il sesto e il settimo giorno cominciò il Gaillard a trattare il suo malato colla china, e ne vide tosto i buoni effetti nel prossimo sopravvegnente, che fu meno forte degli altri, e così in seguito lo portò a salvazione. Egli dovette però quietare gli spasmi dello stomaco, e preparar questa viscera, e i nervi di essa all'azione del rimedio antifebbrile con varie acque sedative e antispasmodiche (1). Lodovico Mercado, dopo aver detto che nelle terzane perniciose oltre alle smodate vacuazioni alvine di materie biliose, si osservano ancora i profluvi di sangue, soggiunse che in alcuni casi ha veduto le medesime materie ora biliose ora al tutto sanguigne escirne ancho per vomito: *Vomitus quandoque alicujus dictorum humorum substantiam et colorem aemulatur, cum angore maximo et animi deliquio etc.* (2).

L'Hoffmanno pensava che una delle cause più forti dell' ematemesi fossero i subiti mutamenti d' aria (3). E in vero le febbri intermittenti perniciose vengono appunto da taluni chiamate *febbri di mutazione*, avvegnachè colpiscono a preferenza coloro ai quali il cielo che visitano non è familiare. Se pertanto la detta mutazione è bastevole a Roma e nei suoi dintorni a produrre la febbre essenziale, non è da porre in dubbio che dalla medesima causa non possa talora suscitarsi ancho il sintoma di

timi anni abbiamo anche noi fatto esperimento del detto farmaco, ne mai ne ha mancato nei suoi effetti mirabili, e ne ragioneremo nel volume secondo della nostra Storia.

(1) Ipp. Coac. praenot § 2.

(2) Alibert. Trat. cit., vol. I, art. XX.

(3) De febribus. De tert. pern. ex prav. hum. natura Cap. V.

(4) Med. rat. system. T. IV, p. 2, sect. 1. c. 3, § 17.

che qui ragioniamo. Sappiamo di più che sotto violenta *ematemesia* non di rado avviene il vomito cruento; ed a noi medesimi è toccato di vedere una perniciosa emetica, ne'due ultimi parossismi, l'uno dei quali decise della vita dell'inferma, trasmutarsi in ematemetica. Egli basterebbe infino l'osservare che l'ematemesi segue sempre i periodi, che quelle cause morbose che la suscitarono aveano messo nelle alterazioni vitali. Quindi come quella che viene da soppressione di mestrui o di flusso emorroidale ritorna quando soleano queste vuotate abituali ricomparire; così l'ematemesi che viene da intermittenti ritorna al riaffacciarsi dei periodi di quelle. E che essa venga da intermittenti più che da altre morbose affezioni ce lo ha detto Pietro Frank: « Molti di quelli (sono sue parole) che abbiamo curati dalla ematemesi erano stati ammalati non molto tempo avanti di una febbre intermittente e di un ostinato dolor di stomaco (1). »

E perchè coteste febbri lasciano per lo più ostrutto il fegato, o per processo di flogosi incrostate di coaguli le interne pareti del sistema della vena porta-epatica, in tai casi c'insegna l'anatomia patologica, che l'ematemesi nasce dagl'impedimenti insuperabili che si frappongono alla circolazione del sangue abdominale. Onde noi spiegheremo questo fenomeno col modo stesso tenuto dal Frank. Le principali arterie dello stomaco nascono, come è noto, dalla celiaca, e dalla medesima sorgente prendono il sangue loro il fegato e la milza. Tutto il sangue venoso poi si porta da queste parti, come ancora una porzione notabile di quello degli stessi intestini, al fegato per la vena porta. Bisogna quindi, che quanto meno sangue può portarsi nella milza o nel fegato ostrutto o infarcito pei rami della celiaca, tanto più ne vada pel ramo gastrico della medesima celiaca al ventricolo. o che essendo le vene compresse dal tumore di que'visceri, o finalmente in qualunque modo impedite, la quantità maggiore del sangue si riunisca alle vene del ventricolo, non molto difese dalla membranacea sostanza del medesimo, e distenda le medesime con un senso di tensione e di dolore. In molti cadaveri (soggiunge Frank) di quelli che morirono dal profluvio cruento del ventricolo o degl'intestini, i vasi brevi comparvero moltissimo dilatati, e della grandezza di un dito: le vene poi meseraiche, e mesocoliche per mezzo delle quali si riconduce il sangue dal ventricolo alla milza, riscontraronsi della mole quasi di un intestino tenue, estese in amplissime varici, e infarcite di atro e denso sangue.

2. Capitò all'ospedale nell'agosto del 1821 una pellegrina. Costei era presso ai 40 anni, magra, d'una tinta olivastra, ostrutta al fegato, sempre lamentosa sì che era il fastidio in carne. Ne'primi assalti della febbre periodica, di che per sua confessione avea sofferto molto anche prima, vomitò il sangue, ma in pochi grumi rossastri, e misto con flemme porracee biliose. Cessato questo parossismo con discreto madore al petto e alle braccia, la malata seguitava ad avere de'rutti acidi, nè cessata era la nausea, l'oppressione, il dolore all'epigastro, sintomi che avevano preceduto i primi parossismi. Il dì seguente presa da freddo delle estremità e da singhiozzo, seguitando i rutti ed i sforzi di vomito, sentendosi vicina a mancare, levossi nondimeno seduta sul letto, e, portole un vaso, vomitò in esso a ribocco più di 20 once di sangue, e in questo fu tolta ai sensi da una lipotimia gravissima. Il sangue tirava al nero, era parte aggrumato e parte sciolto, e si vide in esso qualche poliposa congestione. Riavutasi dallo svenimento, e sentendo tuttora teso ed ardente l'epigastro, ceduta la febbre, si vollero applicare ivi sopra 14 mignatte, e otto se ne applicarono alle morici. Le si ordinarono sei ottavo di china sciolta in acqua nevata, e a bere a riprese una limonèa minerale. Ritornò il giorno susseguente all'ora solita altro parossismo in che la perdita di sangue fu di circa due libbre, più grave la lipotimia, e più a lungo poscia si condusse la febbre, la quale nondimeno nel suo allontanamento lasciò gli altri sintomi tutti in lodevole mitigazione. Fu data altra china in neve, e il ghiaccio fu tenuto applicato lungo tempo sull'epigastro. Minore fu lo sbocco di sangue che accompagnò il nuovo parossismo, e infine colla suddetta prescrizione non ne apparve che un altro, dopo il quale seguitando l'uso della corteccia per otto giorni, si partì la malata libera dalla febbre, e potè tornare alle sue sante peregrinazioni.

3. Sostengono i pratici che la ematemesi è più frequente nelle donne che negli uomini, e *suole* principalmente vedersi nelle donne adulte. Altrettanto dovrebbe seguire della perniciosa con tal sintoma. Noi non la vedemmo che nella pellegrina soprammentovata, e ci parve ch'essa tenesse in compagnia un pocolino d'infiammagione, sì per la qualità del primo sangue vomitato in che erano coaguli o cotenne, sì ancora per l'utilità che ricavammo dalle vacuazioni locali di sangue, mercè delle sanguisughe. All'incontro noi conserviamo una storia dataci dall'ottimo amico nostro il dottor *Pratilli* (troppo presto rapito alle scienze mediche, che *ei* coltivava con sì molto profitto, e praticava con tutte quelle virtù ch'erano proprie della sua bell'anima, e lo rendevano sì caro agli amici, che questi non lasceranno mai illacrimata la sua sepoltura), dalla quale storia si rileva ch'egli in un caso simile, che gli avvenne di osservare nell'ospedale di Santo Spirito in cui era medico assistente, non riuscì a fermare il vomito di sangue, se non quando avvisò di unire alla china la tintura di mirra e larghe dosi di laudano. Pertanto esaminando il caso di sopra narrato pel Gaillard, e quest'ultimo, si conosce che anche l'omopatia *nervosa*, oltre la *scorbutica* e la *flogistica*, si può congiungere a questo genere di perniciosa.

4. Dànnosi inoltre de' casi, in che al vomito di sangue si unisce anche nel medesimo accesso febbrile una evacuazione abbondevole di sangue nero per da basso. Noi non l'abbiamo mai incontrata. Ma nella storia terza di Francesco Clerico, tra quelle comunicate al Torti, si legge: *Septima morbi die tanto impetu recurrit febris ut acerrimo dolore ad ventriculum, et intestina excitato, sanguinem per superiora, et inferiora ejiciens, frigido, viscidoque sudore perfunderetur, et inde vox clangosa, pulsusque fere nullus perciperetur. In tam praecipiti casu statim corticis unc. semis exibui quam rejecit; iterum eamdem dosim sed partitis vicibus*

(1) Epitom. cit. De'profluvi cruenti. Della stomatorragia.

propinavi, et post hanc vomitus sedari omnino, sanguinis per inferiora imminuit, et aliquantulum refici pulsus videbatur (1). Il dottor Orteschi, medico veneziano, inserì nel Giornale di medicina ch'ei pubblicava, la storia di una perniciosa nella quale il vomito e gli scarichi alvini erano di solo sangue disciolto e copiosissimo. Egli la curò facendo applicare sul ventre dell'infermo molta neve tritata, e di mano in mano che liquefacevasi ne facea aggiungere dell'altra, finchè in meno di mezz'ora vide il flusso ed il vomito mancanti. Quindi passò all' uso della corteccia per bocca o per cristèo, e così guarì una febbre sì fatta (2). Ella è degnissima di considerazione ancora la storia di una *melèna febbrile* osservata dal d. Auvity il figlio, per la grande quantità di sangue che l' infermo perdette per vomito e per secesso. L' autore avendo notato che i parossismi febbrili si rinovavano ad un'ora fissa, si determinò a prescrivere la corteccia in alta dose per bocca e per clistèri, e tale trattamento fu coronato da un ottimo successo (3).

CAPITOLO XV.

DELLE PERNICIOSE ENTERORRAGICHE.

1. La diligenza che nell'osservare ebbe Francesco Torti il portò a distinguere tre specie diverse di perniciosa, dalla sola diversa qualità degli escrementi alvini sanguigni, che in strabocchevole e disusata maniera accompagnavano gli accessi della febbre. I secessi di mucosità sanguigne caratterizzano la sua *dissenteria*: i secessi sierosi e sanguinolenti la *suberuenta*: i secessi di pretto sangue e nero l' *atrabiliare* (4). Noi non abbiamo trovato così costanti distintamente queste varietà, che in una sola perniciosa non si sieno a noi mostrate le feccie ora mucose, ora sanguigne, ora sierose, ora di sangue nerastro, e questi fenomeni nel corso del male stesso, l' uno all' altro succedersi. Quindi a buon dritto sotto una sola categoria possono riporsi la dissenterica, la suberuenta, e l' atra-biliaro, denominandole con vocabolo nosologico generale *perniciose enterorragiche*. E a dire di esse, prenderemo cominciamento dalla *dissenterica* (5).

2. Il male de'pondi, compagno di questa febbre, ne ricorda celebri epidemie e stragi atrocissime, onde afflitte e spopolate rimasero città, campagne, navi, spedali, non meno che da pestilenza. A tal che cotesto morbo, reputato nativo dell' Egitto, vien poi messo a paraggio di quello proprio della zona torrida e delle Indie orientali, ne' quali luoghi e nell' Europa stessa disseminatosi, mena in volta il suo avvelenato flagello. Nè si può parlare di esso senza rammentare la desolazione che mise nello armate francesi al Cairo, dopo la celebre battaglia detta delle piramidi (6). Quando però questo malanno non accompagna che come sintoma le febbri costituzionali intermittenti, allora la sua indole, secondo il nostro avviso, è meno micidiale; imperocchè si dee certamente credere che in questo caso non dipenda, nè si divulga per contagione. E quantunque la dissenteria congiunta alle febbri intermittenti de' climi caldi costituisca la perniciosa dissenterica, nulladimeno non la abbiamo (malamente o rimessamente governata) per una delle più precipitevoli e fatali.

Dobbiamo ricercare nel trattato del Morton la descrizione di una intermittente dissenterica, ed oltre a questa troveremo ancora come quel clinico la notasse dominare epidemica a Londra ne' mesi autunnali dal 1666 al 1672. Nella qual congiuntura così egli si valse con frutto della corteccia, che non dubitò di tribuirle una virtù antidissenterica (7). Ma questa febbre si può dire che il Morton ce la mostrasse di profilo, e chi vuol ravvisarla di faccia non dee che consultarne la storia datane da F. Torti (8). Tra le perniciose Roma si era offerta anche al Lancisi (9). La descrissero ancora Cleghorn's (10), Lautter (11), Borsieri (12), Frank (13), Alibert (14), benchè quest'ultimo, com' è detto, ne parli solo in appendice all'articolo della perniciosa colerica.

Siccome è nostra osservazione alla quale vengono in appoggio le avvertenze del Torti e di P. Frank (15), il primo de'quali pone a confronto i pericoli della perniciosa colerica e della dissenterica, o osserva che in questa v'ha meno a temere, perocchè la febbre vi è meno concentrata; la perniciosa di che qui si ragiona non è delle più micidiali. E però somma la necessità di por mente alla omopatia che l'accompagna; avvegnachè se mai in essa la omopatia flogistica per esempio si trascurasse, e colla vista di sopprimere il flusso si congiungessero alla corteccia gli oppiati, eccoti cresciuta l'infiammazione, eccoti prossima e irreparabile la cangrena. Della quale omopatia noi daremo per ammonizione di doversi quasi sempre sospettare, avendola trovata con simile specie di perniciosa familiarissima. E noi mostreremo nella storia seguente un lacrimevole esempio di non averla voluta rispettare in uno di que'medici (e pur troppo ve ne hanno) che tutto s'attendono dalla chinachina in qualunque caso, purchè il tipo della febbre sia in qualunque modo interrotto, e vedendola di poca vantaggio, quando credono d'acuirne la virtù con gli stimoli, la tolgono alla vita dell'infermo che curano.

(1) Presso Torti. Therap. sp., lib. IV. cap. IV. hist. 3.

(2) Orteschi. Giornal. di med. T. II, anno 1763, pag. 67.

(3) Bulletin de la facult. de med. de Paris. An. 1811. Num. IV. Aprile.

(4) Therap. lib. IV, cap. I; dalla storia 4 sino all'8.

(5) Molto confuso è il Trattato dell'Alibert intorno a questa perniciosa. Egli contempla sotto un medesimo punto diagnostico la dissenterica e la colerica, e dà per sintoma della atrabiliare il flusso di ventre simile alla lavatura di carne, sintoma, secondo il Clinico modenese, distintivo e proprio della suberuenta. Tratt. cit, vol. I, art. I e 2.

(6) Ludov. Frank. De opthalm. et dissenter. egiptyaca.

(7) Pyrethol. Exercit. 2, Append.

(8) Lib. IV, cap 1, histor. IV.

(9) De nox. palud. effluv. Epid. I, cap. II. De duplici dysenteria quae in castrensi romana febre fuit animadversa.

(10) Diseas. of. Minorca, p. 236.

(11) Histor. med. bienn. cas. 17. 20.

(12) Op: c loc. cit.

(13) Epitom. Ord. IV. gen. V. Dissenteria.

(14) Op. c loc. cit.

(15) De' profluv. cruenti, § 689.

3. Un giovane arpinate d'anni 18, di temperamento sanguigno, fu nel settembre del 1820 sorpreso da un flusso di ventre e qualche dolore allo ombelico. Feco uso di diascordio per tre giorni inutilmente. Al quarto gli venne una febbre proceduta da leggeri rigori di freddo alle estremità inferiori, seguì un caloro urentissimo, sudò leggermente nella notte, e trovandosi la mattina dopo assai sfinito di forze, e addolorato nel ventre e nel capo, fe'chiamare il medico. La fisonomia era molto alterata, i polsi erano bassi e celeri, non calore febbrile, le urine pallide, e con nugola laterizia, il ventre alquanto inarcato e dolente al tatto. Proseguiva il flusso di ventre, e tra le scarse materie stercoracee v'erano delle flemme sanguigne e mucose. Venne contemporaneamente altro medico col quale convenimmo quanto alla malattia, ma non quanto al metodo di cura. Imperocchè fu nostra sentenza di praticare un salasso almeno colle sanguisughe, e quanto alla china doversi aspettare qualche altro poco. L'altro medico insistè che si desse tosto al malato un' oncia e mezza di china colla cascarilla, e 30 goccie di tintura tebaica. Dopo di che (giorno quinto) parvero i sintomi migliorare, e per meglio dire assopirsi; ma verso sera apparvero i dolori ventrali e le dejezioni mucoso-sanguigne. L'agitazione, il calore, i polsi, la soppressione delle urine, tutto annunciava anche in questa giornata di apiressia la coesistenza d'una flogosi. La mattina del giorno sesto ebbe qualche vomito di materie biliose: gli occhi erano già mutati, accusava di sentirsi bruciare le viscere del ventre, lo riassalì nuovo freddo intensissimo e quindi febbre sotto la quale gli scarichi di ventre erano frequenti e sanguigni, marcato e duro l'abdome. Il medico sopracchiamato prescrisse fomentazioni spiritose e clisteri laudanati, aspettando la nuova remissione per dare di nuovo il suo conlito peruviano. Eccoci a sera, e comincia la cute ad ammorbidirsi, e nella fronte e sul petto un leggiero sudore a comparire. Ma i sintomi sopraddetti persistevano con tutto che vi fosse remissione nella febbre. Gli si fe' ingoiare nella notte un'altr'oncia di china nel vino colla cascarilla e il diascordio. La mattina (giorno settimo) la febbre era forte (così si accavallano o si turbano le accessioni quando l'omopatia specialmente flogistica è aggravata da un inconveniente metodo di cura) i polsi elevati e duri, la faccia rosaa, grande agitazione, e dolori che dallo stomaco prendovano tutto l'addome. Il profluvio alvino si era fatto nerastro. Di nuovo il vomito di materie biliose, e il malato diceva che queste materie erano tali, che pareva gli passassero per l'esofago delle fiamme. La sera il giovane infermo cominciò a delirare, volersi levare di letto, e rifiutare le bevande. Così passò tutta notte nella quale il flusso sanguigno seguitò sempre così nerastro, come osservammo di sopra. Clisteri due chinati alla stessa notte. La mattina dopo (giorno ottavo) l'ammalato è in calma, non si lamenta più pe'dolori. Solamente con voce assai fioca dice sentirsi stringer molto la gola. La faccia è livida o tutto il corpo tramanda un fetore cadaverico. China di nuovo: ma non può inghiottirla, i polsi si fanno vani esilissimi inegnali. Ha un altro scarico molto forte di sangue come putredinoso e fetentissimo. Sorpreso indi da un fremore universale comincia a inarcarsi all'indietro, seppellir gli occhi, irrigidirsi tutto, e così sen muore.

4. Veggansi pertanto le prove, che ad ogni faccia di questa nostra istoria più si rinforzano di attendere alle omopatie che accedono alle perniciose, e come spesso vacilli ed erri, e vergognosamente sia costretto a pronunciare il non *putaram* l'empirico, che siffatti calcoli decifra alla grossa e non conosce e non segue che un sol modo di terapeutica in simili congiunture. Veggasi come a buon dritto dovea si ripetere in cotesto caso coll'Hoffmanno. *Hic vero quam maxime proficua fuisset sanguinis missio; quam in dyssenterico morbo mirifice commendant Sydenhamus, Botallus, Amatus Lusitanus cum aliis. Et hac sola inflammationem discuti, sphacelum arceri, et firmum alias virum servari potuisse ego quidem arbitror* (1).

Procedono per la medesima strada nella cura delle malattie specifiche, come sono le intermittenti perniciose, l'empirico e l'analitico. Ma il primo la percorre a salti, il secondo tutta la ricerca a minuto. E, come ottimamente parla il fondatore dell'odierna patologia analitica italiana Maurizio Bufalini « per lo empirico la prima apparenza dei « fenomeni morbosi decide della simiglianza dei « casi; ma non così adopera il medico coi sogliamo dire razionale; che egli allarga *molto più le* « sue indagini, e raccoglie tutte le più *minute* circostanze del caso, e le confronta e ne cerca i « rapporti e le differenze, e distingue le più e le « meno importanti, le essenziali e le avventizie, e « insomma tutto usa l'esatto rigore dell'analisi(2) ».
Vedemmo a qual esito fu condotta la cura del giovane arpinate governata da cieco empirismo. Ben altrimente passò la bisogna in *Maria Gemma* della provincia dell'Aquila, campagnola di anni 17, sanguigna di temperamento, nella quale la perniciosa dissenterica si sviluppò dopo tre giorni d' una febbre remittente con sopore e delirio. Un salasso dal piede, mignatte alle tempia in questi primi giorni, e poscia l'uso d'una tisana d' orzo nevata con siroppo di ribes nelle accessioni dissenteriche e la china data a dosi rimesse nelle intermissioni, e sciolta nell'acqua di neve, valsero alla guarigione. È da notare che noi usammo ancora con profitto i cristei freddissimi, e raccontavane la inferma che non le davano senso alcuno di freddo permamente; anzi ritenuti pochi momenti, nel tornarli li sentiva caldissimi, e brucianti. E tal metodo ci valse con assai profitto in vari altri simili casi Diremo ancora di aver osservato facilmente succedere alle perniciose dissenteriche altre malattie e soprattutto andar esse soggette a ricadute, dopo le quali si veggono terminare in ascili, in lienterie, in ulcerazioni intestinali, in profluvi di sanie, in fistole e marasmo; durante il quale in una donna vedemmo farsi le braccia e le gambe assai pelose, e coprirsi di una furfuraggine che stropicciata radeva a squamme in gran quantità: altre ancora finirono in artrodinie o anchilosi.

Ma ritornando alle nostre considerazioni sulla omopatia flogistica che sì spesso s'accompagna alla perniciosa dissenterica, oltre l'esempio chiarissimo che ne dà il Torti nella sua storia, e l'autori-

(1) Hoffmann Op. cit. De febr. semitertia funesta Observ. III.

(1) Sulla dottrina della vita. Saggio di Maurizio Bufalini, § III.

tà dell'Hoffmanno già riportata, e quella del Borsieri (1); diremo in particolare di quella del suolo romano, che il Baglivi e il Lancisi s'avvennero nelle medesime osservazioni. *Qui dyssenteria parenni omnes fere ex sphacelo intestinorum pereunt* (2). E quelle perniciose dissenteriche che il Lancisi osservò frammischiate nel morbo epidemico del 1695 andavano in peggio sotto l'uso de' poderosi diaforetici e degli oppiati, per modo che quel sommo pratico dovette ammonire: *Medela deinde vere opportuna hisce in casibus mitis tantum et blanda fuit* (3).

Sarebbe però un lontanarsi da un errore e precipitare in un altro il dare per ammaestramento, che tal perniciosa si unisce sempre e poi sempre con una tale omopatia. Questa può trovarsi talvolta in leggerissimo grado e poco più che reumatico. « Un'adinamia talora più lieve (dice Frank) prodotta dal raffreddamento cagiona un'affezione « catarrale alle intestina co' sintomi di una più mite e dissenteria vincibile dai soli diaforetici ». Lo stesso clinico ammette nella dissenteria una complicazione *biliosa*, e quivi preconizza l'uso degli emetici: e raccomanda che bene si avverte che essa è spesso altresì l'effetto d'un genio *scorbutico* (4). Da ultimo le intermittenti dissenteriche curate felicemente dal Morton colla china e gli antispasmodici, erano forse congiunte alla omopatia *nervosa*?

5. Resta ora che diciamo alcuna cosa delle altre due perniciose enterorragiche distinte co' nomi di *subcruenta* e *atrabiliare*. I medesimi autori di sopra rimembrati, come quelli che osservarono o descrissero la *dissenterica*, si potrebbero citar qui per la letteratura delle due perniciose considerate sotto questi ultimi articoli. Sarebbe solo ad eccettuarne il Cleghorus, il quale non si avvenne mai nelle subcruente e atrabiliari (5), e sarebbe da aggiungervi il Reustaurando che curò una febbre periodica atrabiliare colla amministrazione della china china ad un'epoca, dice l'Alibert, in cui questo medicamento era sì poco praticato (6).

6. Anna Damiani, di abito di corpo macilente, di pelle finissima e bianchissima, e di temperamento linfatico-nervoso, dopo sei giorni di febbre a freddo con ventre sciolto, ai colmo del primo parossismo che soffrì dentro all'ospedale le dejezioni crebbero in modo, che ebberla ridotta in poco d'ora in uno stato sì languido che parea non potesse più trar fiato a parlare. I polsi appena sentivansi, la cute aridissima e come aggrinzata; esaminate le fecce si videro essere un'acquiccia tinta in sanguigno. L'ammalata non sa dir altro del suo male se non se che non le duole nulla, ma si sente morire. Apprestata la china oppiata nelle notte, i profluvi sminuirono. Il giorno dopo non si lamentò che di pochi dolori alla regione ombellicale. Dopo una calma di 24 ore, ricominciarono i secessi col parossismo febbrile, e n'ebbe dodici in cinque quarti d'ora. A questo stato sopraggiunse un debol calore. La mattina del quarto giorno delle sua entrata nell'ospedale fu trovata naturalmente calda, sudaticcia, e coi sintomi notabilmente rimessi. Fu somministrata di nuovo la china come sopra. Nel quinto giorno ricomparve una lieve diarrèa, ma senza forme febbrili perniciose. Cotesta diarrèa volle perdurare ostinate qualche altro tempo, finchè ne venne fatto di vincerla con gelatina di salep, mista a qualche gocciola di laudano.

7. Questa è l'unica delle nostre storie di perniciose con flusso epatico, in che ragionevolmente si possa sospettare d'una nervosa omopatia. Del resto la *flogistica* più di frequente s'incontra. Tuttavia una storia che ne da il Torti di certa monaca carmelitana della quale egli dice: *debilis illa costitutionis et valetudinaria habitualiter erat* (7), fu manifesto come quell'insigne osservatore, onde ovviare agli spasmi e alla atonia dovesse valersi in questo caso di que' cardiaci e di quella china nel vino, che stimò giusto porre da parte nella cura della dissenterica sopramentovata. Recheremo inoltre una storia di Notarianni, la quale mostrerà la *subcruenta* congiunte ad omopatia *scorbutica*, e darà fondamento alla nostra proposizione, che in caso medesimo possono incontrarsi sintomi dissenterici, subcruenti, e atrabiliari.

« Venne Antonio Fusolo, uomo di mezza età,
« dalle Paludi pontine ai 9 di luglio del 1782, e
« disse che erano già sei giorni da che aveva la
« febbre, la quale da terzo in terzo si dichiarava
« con un freddo grandissimo, e si risolvea poscia
« in sudori. Aveva di più una diarrèe biliosa-san-
« guigna con un tenesmo penosissimo e tormino-
« so. La sera era quasi netto di febbre. La matti-
« na dello stesso giorno 9 entrò la febbre con un
« freddo estremo, e nel momento stesso vomitò
« materie guaste biliose porracee con vermi, ed
« ebbe ancora molti secessi di materie *simili alla*
« *lavatura delle carni* e gialle e verdi. Nel giorno
« 10 alla mattina lo trovai leggero dalla gran feb-
« bre del nono, per un copioso sudore sopraggiun-
« to a prima notte. Aveva riposato ed il tenesmo
« non lo aveva molestato. *Si era pieno di petec-*
« *chie, anzi di neri vibici o suggellature*. Fu la
« febbre del giorno 11 delle più terribili. Un fred-
« do marmoreo si spiegò da per tutto. Il viso già
« scaduto divenne quasi ippocratico. Un cerchio
« livido cingea gli occhi. Entrando nella stanza,
« la quale era ben polita ed ariosa, *si sentiva un*
« *fetore insoffribile*. Il freddo finalmente fu rim-
« piazzato da un copioso sudore viscido e gelido.
« Un respiro celere e piccolo, il fiato freddo. Le
« materie che frequentemente ed inavvedutamen-
« te venivan fuori dalle vie del sedere *erano oscu-*
« *re come coffè, ora verdastre, ora diluite in una*
« *acqua rossiccia, tralle quali nuotavano in co-*
« *pia molti fili e pellicole bianchiccie, e de' moc-*
« *ci*. I polsi erano piccoli, esili, molli, bassi, pro-
« fondi, interrotti nella loro lunghezza e irregola-
« ri. Nel tredicesimo morì (8) ».

9. Non è possibile ne' grandi ospedali, e in mezzo a moltitudine d'infermi fermarsi a distinguere coteste differenze de' secessi sanguigni. Epperò ove

(1) Vedi la nostra lettera al Tommasini pag. 31 e 32 Urbino pel Guerini, 1823.
(2) Baglivi Prax. med. De diarrhaea et dysenteria.
(3) Op. cit. cap. XII. § V.
(4) Op. cit. Trad. del Comandoli. Tom. VII. Ord. IV gen. V. Dissenteria.
(5) Vedi la Nosol. synops. Cullen. pag. 12.
(6) De l'usage de cinchina pour la guerison des fièvres, 1689.
(7) Torti loc. cit. histor. VI.
(8) Notarianni. Opusc. sil. Inferno 13. § 35.

una perniciosa abbia cotal sintoma una volta saputo o veduto, chiamasi in genere *enterorragica*, e quelle minute indagini che si dovrebbero fare sulla diversa qualità di cotesti sangui merdosi che scappano per le budelle, si facciano sulle omopatie che più monta. La medicina non deo essere sacrificata alle grazie; ma nè tampoco, ove non sia necessità, si devono sacrificare le grazie alla medicina.

CAPITOLO XVI.

DELLA PERNICIOSA METRORRAGICA.

1. Il dottor Roulier, medico in Amiens, pubblicò una osservazione d'una febbre intermittente, i di cui parossismi erano accompagnati da *emorragia* uterina. Questa singolarissima specie di febbre terzana perniciosa seguì due mesi dopo una falsa gravidanza. Il flusso come l'accesso non durava che una mezza giornata, e nelle altre trentasei ore l'ammalata era pressochè apiretica o sana. Il signor Roulier, siccome il pericolo non era grave, non somministrò la china che sul quarto accesso, il quale fu poi accompagnato da sincope. Impiegò allora la corteccia sotto forma d'estratto alla dose di due dramme, ma questo però non impedì il seguente assalto. Somministrata poi in sostanza, sebbene a piccole dosi, fece cessare in un colla febbre anche il flusso uterino e la malattia. Tre settimane dopo ebbe qualche accesso di febbre terzana semplice, la quale scomparve spontaneamente (1).

2. Quantunque situati noi in un ospedale dove riparavano le sole donne inferme, ne' tre anni delle nostre osservazioni non ci si è mai presentata questa varietà di perniciose.

CAPITOLO XVII.

DELLA PERNICIOSA SINGULTUOSA.

1. Dovendo noi dalle perniciose *ematopnoiche* far passaggio alle *meningogastriche*; perchè le prime appartengono principalmente alla cavità toracica, sendo in essa posti da natura i fondi dei due sistemi sanguigno e respiratorio, e le seconde alla cavità addominale: ne parve a proposito suggellare quelle con la perniciosa *singultuosa*, che colpendo a preferenza il diaframma, fissa come un punto di divisione tra quelle e queste.

Tra le varietà delle intermittenti comitate, che in appendice alle Tortiane espone il Borsieri, trovasi anche la *lyngodes* osservata dal Ramazzini. E pare a noi altresì che tra le storie comunicate al Torti dal dottor Francesco Clerico, la quinta possa probabilmente appartenere alla perniciosa singultuosa (2). Ed anche presso il Bonet, ne' suoi libri d'anatomia, sta una memoria di tal febbre (3). *Terribilem hanc febrem* (dice il Sagar) *semel tantum observavi hora nona matutina quotidie exacerbantem, quae exacerbatio usque tertiam pomeridianam durabat; ructus, nauseam, et singultum fere galli cantum referentem patiebatur aeger. Lingua erat sordida*, *urinae biliosae*, *alvus obstipata*, *vigiliae*, *anxietates*, *et gastrodynia affligebant aegrum sexagenarium* (4). Noi vedemmo siffatta malattia coll'accompagnamento d'un tal sintoma nel dottor Pasquale Pietropaoli, nel 1819, giovane studente dell'ospedale lateranense, ed ora distinto a Rocca di Papa.

2. Egli aveva già sofferto innanzi, cioè nella state, le terzane, e ne era può dirsi convalescente, quando fu riassalito dalla forte recidiva. Gracilissimo di persona, poco tardò in lui la febbre ad assumere un carattere pernicioso. Il tipo che essa avera era di subcontinua. Dopo tre giorni ne' quali i sintomi che accompagnavano gli accessi erano una tensione molestissima agl'ipocondrii, e un dolore alla spina dorsale che inasprivasi ad ogni movimento di essa, respiro affannoso, qualche vomito, prostrazione generale e grande di forze, lacrimazione, lamenti, voce che più e più rendevasi fioca, urine scarsissime e torbide, polsi tremoli e bassi; la mattina del quarto fu trovato con polsi più minimi, ricoperto il petto d'un sudore fetido e vischioso, con occhi aperti, fissi, esterrefatti, e mutolo. Fin qui aveva preso solo 6 ottave di chinachina. Visitato in quel giorno stesso dal dottor Ruggeri allora nostro compagno, e medico assistente anch'egli del detto ospedale, e trovatolo in tal situazione pericolosa, crebbe la dose della chinachina alla quale unì dei liquori antispasmodici. Verso il giorno, le vent'ore, rincalzò il parossismo, ed ai summentovati segni si aggiunse un singhiozzare così spesso e così conquassante e strepitoso, che s'udiva assai di lontano, e tutto lo scoteva della persona, comunque giacesse come di piombo. A tale singhiozzo mortale si univa il riso sardonico, il moto fatuo delle braccia, ed ogni altro indizio di morte prossima. Il dottor Ruggeri volle chiamare anche noi a vedere la singolarità di cotesti fenomeni, ed entrambi convenimmo non essere da aspettare un secondo assalto, ma doversi tentare la corteccia a gran dosi nello stesso parossismo. Ne furono pertanto date dodici ottave durante la notte, nè poco faticarono gl'infermieri a fargliela trangugiare, per quel singhiozzo frequentissimo ond'era martoriato l'infermo. Nella mattina seguente fu trovato che se non in calma, il singhiozzo almeno era più tardo e meno urtante e impetuoso. Un'oncia di china da prendersi nello spazio di quattr'ore. Al mezzogiorno nuova accessione co' medesimi sintomi. Non si lascia la china. Alla sera stato mortale. Due senapismi. Si prosegue la china nella notte. La deglutizione non è facile, ma non affatto impedita. I polsi caduti pressochè del tutto. Notabile però che la cute sempre mantenne un calor naturale. A mezzanotte miglioramento. Talchè la mattina dopo il vedemmo quieto, desideroso di dormire, polsi più elevati, cute morbida, calda e bagnata di sudore. Il quale nel sonno, che durò per più ore, andò aumentando d'assai. Poca china fu presa in questa giornata. Verso la sera il sudore cessò, non apparvero altri rigori di freddo, ma di lì a non molto alcuni insulti di singhiozzo si rinnovellarono con estrema paura del malato, il quale rimette subito mano generosamente alla china, e in men di due giorni si vide risanato dalla perniciosa singultuosa. Lunghissima però e non senza qual-

(1) Brera, Giornale, vol. VIII, an. 1815, pag. 511.
(2) Torti lib. IV, cap. IV.
(3) Anatom. prat. Tom. II, p. 1395.
(4) Torti lib. IV, cap. V.

che febbricciattola vespertina fu la convalescenza, e l'infermo non si riebbe del tutto che riducendosi all'aria nativa (1).

3. Facilmente il singhiozzo che si unisce alle intermittenti può essere di origine spinale, ricordando come il nervo frenico nasce dal terzo nervo cervicale, e per le sue commessioni col quinto paio, o col nervo facciale, mostra le forme del riso sardonico, e talora eziandio del trismo della mascella inferiore. Nella nostra istoria la emopatia, che fu mercè della china unita agli antispasmodici fatalmente combattuta, dovette essere *spasmo-atonica*. E veramente non mancano memorie di singhiozzi anche idiopatici vinti coll'oppio, col muschio, o colle acque spiritose. Ma perchè la stessa diaframmite porta il singhiozzo, e questa in tal caso non cede che al metodo antiflogistico, alla perniciose singultuosa potrebbe anche unirsi la emopatia infiammatoria. Finalmente le irritazioni gastriche ozianđiu valgono a produrlo, come lo dimostrano quei casi in che si vinse usando il calomelano e il diagridio (2). Nè forse apparir potrà del tutto spregevole un nostro dubbio, che in que'singhiozzi nei quali molto si giovarono degli acidi minerali Borda, Duncan, Jacobson, e il dottor Gola, si trattasse di una emopatia scorbutica predominante (3).

CAPITOLO XVIII.

ANNOTAZIONI D'ANATOMIA PATOLOGICA APPARTENENTI ALLE PERNICIOSE EMATOPNOICHE.

1. Il cadavere di Prudenza Rossi, morta di perniciosa *pleuritica* con emopatia *biliosa*, offrì lungo l'aspera arteria un umore gialliccio schiumoso: polmoni flaccidi, e raccolta di siero giallognolo nella cavità destra del torace, e lo stesso siero nel pericardio. Nel resto in questa cavità non si trovarono marcati indizii di flemmasia. Nel basso ventre la cistifellea con poca bile flava e sciolta; la faccia concava del fegato, il quale era poi livido nei suoi lembi per la larghezza di mezzo dito, sfumata di giallo con gran fusione di bile lungo la capsula del glissonio. Le vicinanze della porta ed il capo del pancreas involto in una cellulare molto spugnosa piena di bolle aeree grandi assai e preternaturali. La milza flaccida e facile a squagliarsi: i vasi del ventricolo quasi iniettati, la sua cavità e quella del duodeno inondate di colluvie biliosa. Il rimanente in questa cavità apparve pressochè sano. Segato il cranio e sollevata la dura madre sotto di essa apparve alquanto siero flavo; di che erano poi pieni i ventricoli. Nella parte posteriore dei plessi coroidei esistevano picciole vesciche ripiene di esso fluido. Il cervello e il cervelletto ne parvero assai molli, nè in alcun vaso iscuoprimmo la benchè menoma concrezione poliposa.

2. Il cadavere di Geltrude Bergoli, morta di perniciosa *pleuritica* con emopatia *flogistica*, presentò nella cavità toracica le pleure ingrossate: il polmone destro rigonfio che riempiva tutta la cavità corrispondente e mostrava notevolmente le impressioni delle coste, cui strati interni delle quali tenacemente erasi conglutinato. Era duro e di un color fosco nella sua superficie. Tagliato, l'interna sostanza ne apparve parimente epatizzata, e compresse le fenditure gemevano sangue e linfa schiumosa con strie purulente. Il lobo superiore del polmone sinistro univasi lateralmente alla pleura e nella parte anteriore, congiunto come da vari legamenti rossi e densi divisi fra loro e membranacei. Nel basso ventre non vi furono a notare strane cose. Nel cranio esistevano gli stessi processi di flemmasia che nel petto, aderenze, effusione di linfa sanguigna ne'ventricoli, turgenza di vasi, ed altri simili segni de'quali partecipava eziandio il midollo spinale.

3. Il cadavere di Cecilia Mancini, morta di perniciosa *algida* con emopatia *nervosa*, presentò i tegumenti esterni abdominali talmente compressi all'indentro, che avresti detto che combaciavano colla spina del dorso. Aperto il basso ventre, si videro le intestina, e massime il colon, molto più angusto dell'ordinario. Il fegato qua e là illividito, però molle, anzi smagliato come le oltre viscere di questa cavità. A fianco dell'arteria splenica fu trovato del sangue rappreso, nel torace i visceri, oltre a uno straordinario sfibramento e una leggera ac-

(1) Egli è certamente debitore di sua vita alle cure e alla perizia del medico assistente dottor Ruggeri ottimo amico nostro. E qui dichiariamo inoltre, che alle guarigioni delle perniciose, quante ne sono rimembrate in questa storia, superiormente contribuirono co'loro consigli, e col metodo condizionale di cura che in queste o in altre malattie adoperavano e inculcavano i medici primari il professor Sebastiani, il dottor Mucchielli, il dottor Deste. Dobbiamo però insieme avvertire, che nell'ospedale Laterano le cure mediche sono quasi interamente governate dai medici assistenti, e che noi nel 1820 fummo destinati dalla Commissione a far le veci del Primario, e che i nostri Primarii medesimi ne lasciarono il più spesso libera la pratica intorno a malattie, che scorgevano essere l'oggetto principale delle nostre osservazioni. E questo diciamo perchè gli errori commessi si imputino a noi soli. Ma se molto dobbiamo in questa parte di studio ai saggi esempi de'mentovati signori Primarii, di altrettanta gratitudine siamo debitori agli aiuti de' nostri compagni. Il dottor Viale ai più gravi studii felicissimo ingegno, con noi divideva le osservazioni anatomiche, e spesso ci giovava delle sue sagaci avvertenze. Il medico assistente dottor Maccaone, diligentissimo nell'osservare le perniciose che capitavano tra i suoi malati, ce ne ha soventi volte data contezza, altrettante favorita la storia: il simile diremo dall'abilissimo chirurgo sig. Caccia, e del sig. Santini che avemmo spesso aiutori nelle cadaveriche sezioni; e dei giovani studenti Bagli, Colasanti, Capoccetti, Alessandri, Moltalti, che tra gli altri si distinguevano per amore allo studio e bontà d'ingegno, e dobbiamo loro non pochi aiuti nel raccogliere le storie delle nostre perniciose.

(2) « Ita saepe paraphrenitidem post purgatam satis alvum atque praecordia vidi in tertianae febris « regulares accessiones desiisse: esse vero paraphre- « nitidem ab impura colluvie, quae circum praecor- « dia colvit, alibi a me dictum est. Neque verum est « quod dicitur a quibusdam, nullam paraphrenitidem « nisi ex inflammato dyapragmate esse. Non enim de « re, sed de verbo controversiam movent qui id sen- « tiunt. » Carlo Strak. Observ. de F. intermi. cap XV pag. 107.

(3) Vedi Storia di un cronico singhiozzo guarito coll'uso dell'acido solforico, del dott. D. Gola Annali di Omodei. vol. XXXVIII. pag. 139, 1825.

quosa effusione nelle pleure, altro di ricordevole non afferirono. Nel mentre si segava il cranio usciva del sangue, il quale si era raccolto tra l'ipocranio e la dura madre; scoperto il cervello fu trovato alquanto depresso da altro sangue raccolto sulla sua superficie: finalmente una raccolta maggiore se ne trovò, e alquanto congelata sotto il lobo posteriore dell'emisfero destro sopra il cervelletto, e ve n'era dell'aggrumato anche dove la midolla esce dal cranio. Praticate ivi sopra delle abluzioni, si esaminò la sostanza cerebrale, e fu trovata tenera oltremodo e cascante, e simile era quella del cervelletto, midolla oblongata, e spinale. Sicchè si dedusse che coteste emorragie, facili ad incontrarsi nelle algide, avvengano non per flogosi, di che non sono in tai casi sicuramente un indizio, ma per la contrazione de'vasi succutanei che nell' algida è il massimo grado, e per il conseguente movimento del sangue respinto ne' grossi vasi, i quali facili ad ismagliarsi ne'loro tessuti dieno cagione a cotesti versamenti sanguigni, effetti allora di spasmo e d'atonia.

4. Nel cadavere di Caterina Amadio, morta di perniciosa *sincopale* con omopatia *flogistica*, apertogli il petto, si trovò il polmone destro leggermente aderente alla pleura costale e alla superficie convessa del diaframma: il sinistro libero di aderenze: molli e coloriti ambedue naturalmente: nel sacco del pericardio non molto siero: il cuore più duro e voluminoso dell'ordinario; aperte le auricole e i ventricoli si trovò in ambedue una sostanza poliposa parte sanguigna e parte quasi carnea, che attaccata con alcune branchie ai fascetti muscolari dei ventricoli non solo si prolungava nell'arcata dell'aorta, o su per la cave, ma in quesla saliva sino al biforcamento jugulare, e qui si divideva co'vasi della vena medesima, talmentechè tagliati i due vasi nel punto in che si dividono per dare le jugulari esterne, e tratti fuori i filamenti poliposi, i quali discesero con molta facilità, quello della parte destra fu trovato lungo tre palmi circa, quello della sinistra due. Presentavano la figura di un lungo verme: erano ora di struttura vascolare, ora fibrosa opaca, e a qualche tratto contenevano de'bitorzoli sanguigni nericci, i quali lungo il filamento ora si trovavano soli ora aggruppati. Terminavano ambedue in una sottilissima punta. Esaminata la parete interna dei vasi che li contenevano offeriva tracce di flogosi. Nel basso ventre nulla di ricordevole. Aperto il cranio si vide un gran numero di vasi sottili ripieni d'un sangue vermiglio, e serpeggianti lateralmente tra le parti laterali della dura madre e le pareti del cranio. Uno strato di linfa concreta, tremula, in forma di falsa membrana, della spessezza di una mezza linea velava tanto la parte destra che sinistra della membrana aracnoidea. Si trovò la sostanza del celebro un po'duretta e spalmata da poca linfa coagulabile, ed una effusione di siero sanguigno nei ventricoli laterali che le riempiva quasi affatto. Un tale stravaso sieroso si rinvenne anche nel terzo e quarto ventricolo, e nella base del cranio, in corrispondenza della midolla allungata, e n'emanava ancora il canale vertebrale.

5. Il cadavere di Anna Maria Tartarini, morta di perniciosa *diaforetica* con omopatia *flogistica*, offerì nella cavità toracica solo di contemplabile i polmoni ambedue d'un color rosso bruno, e la superficie esterna del pericardio, e solo a sinistra, che vedeasi rosseggiante pei minimi vasellini gonfi di sangue. Non avendo trovato cose molto notavoli nemmeno nel basso ventre, passammo all' apertura del cranio. Dalla parte posteriore e destra la dura madre apparve crassa, di color rosso coi vasi molto turgidi e di toniche più spesse, alquanto coloriti nell'interna superficie, o pieni di sangue e d'aria. Le meningi erano in varii luoghi lungo la sutura sagittale aderenti tra loro e colla sostanza del cervello. E questa era più dura e consistente del consueto, di colore più rosso, assai provvista di sottili vasi. V'era dell'acqua rossigna entro i ventricoli. Alla stessa condizione trovavasi il cervelletto. Evidentissimi indizi di stasi sanguigna notammo lungo il tratto cervicale della midolla spinale, la cui sostanza fu trovata come invischiata colla pia madre che la investiva; la quale membrana in alcuni punti sembrava aspersa di *umori* come puriformi, ed i suoi vasi sanguigni erano così turgidi da parere iniettati, segnatamente nella faccia posteriore, e turgidi trovammo pure alcuni di quei vasi sanguigni che accompagnano i nervi spinali.

6. Il cadavere di Francesca Papalotti, morta di perniciosa *emottoica* con omopatia *scorbutica*, offerse entro al torace i polmoni come macchiati di inchiostro, e senza veruna aderenza colle pleure. Nel pericardio giusta misura di siero, ma il cuore floscio oltre ogni credere, e d' un colore azzurrognolo all'esterno. Conteneva nel destro ventricolo un grosso grumo di sangue: l'arteria polmonale tagliata lasciò scappar fuori del sangue così fluido e con tal impeto, che pareva uscisse da un vaso d'un uomo vivo. Notabile fu l'arco dell'aorta che si trovò macchiato in varii luoghi di ecchimòsi, come fossero state larghe petecchie. Apertosi il ventre non vi fu da osservare che il fegato, il quale presentava nella superficie convessa ablunghe strisce di color rosso cupo, che si dirigevano dall'alto in basso; egli era di più ingorgato di sangue. Entro il cranio la dura madre ci si offerse increspata. La pia madre poteva sollevarsi con facilità. Il cervello era nella sua totalità floscio assai e di un colore smorto. I ventricoli destro e sinistro degli emisferi erano turgidi di un umore acquoso verdognolo. Lo stesso umore inondava la cavità interna della colonna vertebrale, in che da esilissime membrane rivestito scorgeasi molle e flaccido il midollo spinale.

PARTE QUARTA.

DELLE PERNICIOSE MENINGOGASTRICHE.

CAPITOLO I.

DELLA PERNICIOSA EMETICA.

1. La perniciosa emetica fu osservata e diligentemente descritta dal Morton, e da lui trattata colla corteccia e gli oppiati (1). La noverarono fra le perniciose il Saovages e il Bursieri (2). Carlo Strak ne dà una storia esattissima, in che si vede aver egli dovuto attenersi allo stesso metodo terapeutico del Morton, in quanto cioè all' unire gli antispasmodici alla china (3). Pietro Frank nel libro dei profluvi parlando del vomito, ne ha detto: « Non « è di minor dignità l'argomento che si ha del vo- « mito che nasce dall'accresciuta sensibilità e de- « bolezza specialmente del ventricolo nella *febbre « intermittente emetica*, nella quale uno sfrenato « ma periodico vomito costituisce il principale sin- « toma della febbre, da vincersi quasi più presto « dalla virtù dell'oppio, che da quella della stessa « scorza peruviana (4). » E Giuseppe Frank non la conta solamente tra le perniciose, ma tra queste la tiene per la più mortale. *Inter omnes perniciosas ea quae emetica dicitur, magis timenda* (5). Quantunque però cotesti osservatori vadano per la maggiore, e siano di fede degnissimi, nulladimeno l'Alibert nel suo Trattato dimentica del tutto la perniciosa emetica. La quale a Roma specialmente noi abbiamo osservato spesse volte; ed in confronto delle altre perniciose, l'abbiamo trovato meno precipitevole e ribelle alla cura. Per il che non possiamo convenire nella sentenza di Giuseppe Frank, ch'essa sia delle più fatali. Il pericolo delle perniciose non istà in ragione del sintoma che le specifica, ma in ragione della omopatia che loro si fa compagna. Noi daremo l'esempio di una grave terzana emetica, cui truvammo congiunta la omopatia *flogistica*, complicazione che assai di frequente è occorsa alla nostra pratica in questo genere di febbri.

2. Carolina Grizzuti, di anni 23, maritata, non aveva mai fatto figliuoli, di sano temperamento, lavandaia di mestiere, si presentò nel giorno 20 di agosto del 1821 al nostro ospedale e vi fu accolta. Essa aveva forte febbre, calore urente, rossa in volto, cefalèa, ansietà, polsi pieni e duretti: doglia acerba alla bocca dello stomaco su cui non potea sopportare nemmeno la mano esploratrice del medico. Le fu fatta una sanguigna di 9 oncie, e il sangue apparve velato di cotenna, e separò poco siero. Nel 21 sintomi calmati, febbre rimessa: accusa amarezza di bocca: ha la lingua sordida: è inclinata a vomitare: tuttora si lagna d'un peso allo stomaco. Ordinatole un purgante salino lo vomitò, con insieme delle flemme gialliccie o amarissime. Nel 22 è sotto alla nuova febbre, che nel primo stadio la percuote con un vomito sì violento, che cade spesso in languori e svenimenti. Apparso il calore il vomito cede. L'inferma in questo delira. Alle due ore pomeridiane è cessata sotto profusissimo sudore l'accessione. China in neve. Ebbe un deliquio sotto una evacuazione ventrale verso la sera. Nel 24 segue l'accesso febbrile che aveala assalita nella notte. Il vomito è impetuoso e mortale, le materie vomitate hanno qualche striscia di sangue. Sudori freddi, perdita di polsi; pallore e angustia di morte. Pittime di giaccio allo stomaco. Mistura cardiaca accresce il vomito e lo spasmo del ventricolo. Si fa masticare e deglutire de'pezzi di ghiaccio all'inferma, e con ciò pare che il vomito rallenti e l'ambascia. Verso sera suda e si scioglie il parossismo. Si ripetè la china in neve. La mattina del 25, dopo aver passata una notte quieta, fu trovato il polso in larga remissione. Il vumito più non era. Alle ore 18 riturnò la febbre ma discretissima. Il ghiaccio masticato frenò tosto il vumito. Alla sera copiosi scarichi d'urina. Il giorno 26 apiretica. Nel 27, non tornata la febbre, entrò in convalescenza. Partì ai 4 di settembre tutta guarita.

3. Quelle medesime misture cardiache usate in tali casi con vantaggio dal Morton, dallo Strak, e consigliate da Pietro Frank, riuscivano dannevoli assai nella nostra perniciosa. Nella quale al contrario ci giovammo e del salasso e dell'applicazione esterna del ghiaccio; ed il medesimo ghiaccio fatto masticare e inghiottire all'inferma ci valse come un solenne antemetico. Dal che siamo in di-

(1) De proteif febr. interm genio hist. 3.
(2) Bursieri. Op cit. vol. I. Emetica Saovagesi.
(3) Observ. med. de f. intermitt. Capitolo VIII.
(4) Epitom. De profluviis. § 666.
(5) Prax. med. univers. Edit. Taurinens. vol. 1.

rillo di dodurre, che di omopatia *spasmo-alonica* fossero accompagnate le terzane emetiche trallate da'sollodati autori colla corleccia e l'oppio, e da omopatia *flogistica* fosse accompagnata la nostra. E per verità delle molte che curammo, solo qualche rara volta s'incontrò essere queste intermittenti prodotte da colluvie biliosa o gastrica; ma le più ovvie forono accompagnate da qualche benchè lieve grado di flemmasia. Oltredichè chi ha posto mente alla storia che narra Pietro Frank d'un vomito, ch'egli trattò come gastrico, e in realtà dipendeva da una costituziono scorbotica dell'inferma che dovette soccombero, non tarderà a concederci che alla intermittente emetica si unisca talora anche la omopatia *scorbutica*. « Lo scorboto « poi (dice Frank) vi offrirà di qoando in qoando « simili fallaci sintomi dell'affetto ventricolo; nè di « questi si dovrebbe qoi parlare, so non ce lo im« ponesse la rimembranza di on errore già da « molti anni da noi commesso.(1) » Noteremo inoltre qoi di trapasso, che lo stesso clinico, tra le cause del vomito conscnsuale, ripone eziandio *le affezioni della midolla spinale* (2).

CAPITOLO II.

DELLA PERNICIOSA CARDIALGICA.

1. Estesa di molto è la letteratura della perniciosa cardialgica, come quasi di tutte le altre compagne che hanno nome dal Torti. Ondechè noi qoi non diremo che i nomi de'più illustri che l'hanno osservata, e degli storici di essa più ragguardevoli. Il Comparetti trovò ne'libri d'Ippocrate (3) tali avvertenze, cho convien diro cho quell'antico più volte s'incontrasse in simil genere di febbri. E noi ne'suoi aforismi leggiamo: *In febribus circa ventriculum fortis aestus*, ol *oris ventriculi dolor*, *malom*. Ed altre analoghe circostanze avvertite si trovano anche in altri de'libri suoi, o a lui attribuiti (4). Claudino dopo molti altri lasciò ancho egli notato d'averle osservate più volte: *Complures fobre tertiana laborantes, propter febris malitiam, ex subsequonto cardialgia perditos vidi* (5). Ma le descrizioni che ne dette il Torti facilmente oscurarono il merito degli storici innanzi a lui. Egli ne addoce cinqoe esempi. Oltredichè vollo aggiungerne altri, a lui dal Ferrario e dal Clerico comunicati, e descritti con pari diligenza delle proprie (6). Il soprannominato Comparetti ne scrisse anch'egli una osservaziono interessantissima (7). Dietro a questi ne andarono Borsieri(8), Lautter (9), D'Aorivil (10), ambedue i Frank(11), e il signor Alibert (12). Ma tra questi moderni niono s'è abbattuto in un caso di perniciosa cardialgica, che avesse in sè maggior stranezza di forme di quello che venne descritto dal Notarianni nel suo libretto di osservazioni da noi più volte citato. Laonde crediamo di far cosa grata al lettore, mirando sempre alla maggioro utilità che ne può venire alla dottrina delle febbri che noi trattiamo, di porlo qoi in luogo dei nostri, niuno dei qoali lo aggoaglia per la singolarità de'sintomi. E ciò facciamo tanto più volentieri, in qoanto il prezioso libretto del Notarianni è conosciuto da pochi (13).

2. Paolo Basili, giovane sanguigno, tornato da « Terracina nel 1 luglio 1782, lavorava la campa« gna, qoando in un subito, dopo il mezzodì, sentì « como un colpo nel capo dell'omero sinistro, che « a goisa di on folmine rapidamente n'andò al pet« to, e segnatamente pel lato sinistro, e venne *a* « *ferir violentemente* lo stomaco e il ventre. Nel tem« po stesso si *sentì spezzare lo ginocchia*, cadde, « si raffreddò, e coprendosi di un gelido sudore, « tra profondi sospiri ed on cupo lamento svenne. « Ricuperato l'uso dei sensi accusò un *dolor car*« *dialgico insoffribile*, una tiratora interna nel ven« tre, ch'essendoscgli subito gonfiato, parea cho « volesse crepargli, *dolori atroci lungo il tratto* « *della spina*, e maggiori nella regione dell'osso « sacro, ed in tutte le giunture, le qoali sembra« vano vicendevolmente distaccarsi. Lo tiranneg« giavano i granchi nell'estremità: *e si lagnava* « *come se tutti i capelli animati da una forza cen*« *trifuga avessero voluto sradicarsi*, *e scappar a* « *guisa di tanti spilli violentemente*. Tutto tre« mava. I polsi erano tardi, piccoli, *stretti e pro*« *fondi*. V'era un continuo sforzo di vomitare, *il* « ventre chiuso, niente d'orina. Nel giorno 2 tutto « era lo stesso. Era sovraggiunta una gran sete, un « dolor crodele nella regione della vescica con du« rezza. Il meteorismo cresciuto. L'estremità fred« de. Il sudoro viscido e freddo. I polsi convulsi, « profondi e irregolari. Mente sana. Agitazione « continua. Si dichiarò la febbre. Tremava e sbat« teva i denti. Finalmente essendosi con varj uioti « dissipato questo stato convolsivo, cedè il meteo« rismo, lo spasmo della vescica, e venne fuori « l'urina carica e torbida. Verso sera comparve un « prurito molestissimo verso l'estremità inferiori « con qualche macchia livida e rossa sparsa qua e « là; ed i polsi si fecero un poco più regolari od « esterni. Nel terzo giorno era rimasto l'incomodo « delle giunture, *la cardialgia*, ed il prurito delle « estremità. Il polso febbrile, ma più aperto e re« golare. L'orina torbida. Il giorno rivenne la feb« bre. Quarto giorno. Non prima di questo si dif« fuso il calore per tutto il corpo. Poco dolore ave« va nello stomaco. Il sudore era caldo e salutevo« le; pure tornò la febbro con aggravio del *dolor* « *cardialgico*. Nel quinto tutto era svanito. Restava « on piccolo senso doloroso alle giuntore: il pro« rito ai piedi, ed on formicolamento sopravvenuto « per tutta la periferia del corpo. *Il dolore di sto*« *maco* era pochissimo, e questo solo durò fino al« l'estinguimento del fuoco febbrile, vale a dire « nel diciassettesimo giorno ».

3. Sebbene il Notarianni non indichi qui di qoal

(1) Epitom. cit. Dei proflov. Vomito, § 663.
(2) Op. cit. § 664.
(3) De morbis popularibus etc.
(4) Aph. 44, § 4. - Prorrhet. Text. 79 Progn. lib. 3. Prorrhet. Text. 58.
(5) Claudin. Respons. 7.
(6) Therap. special. Lib. IV. Cap. 1. Historiae noviter communicatae.
(7) Riscontri medici delle febbri larvate.
(8) Op. e loc. cit.
(9) Hist. med. bienn. Cas. 13. 18. 23.
(10) Dissert. de febr. interm. malign. 1763.
(11) Opere e looghi cit.
(12) Tratt. cit. Vol. I. Art. 3. p. 21.
(13) Notarianni Osser. sulle febbri di mutaz. Infermo 3, § 13, pag. 18.

genere di rimedi si valesse onde combattere questa febbre, essendo stato suo costume di dar solo nell'ultimo del suo opuscolo un rapido cenno del metodo di cura in tutte adoperato generalmente, nulladimeno, fatta considerazione al temperamento dell'infermo, ad alcuno de' sintomi, e massime al dolore acutissimo della spina, e all'esantèma quasi critico che nelle estremità con prurito si generò sin dal secondo giorno della febbre, sembra ben fondato il sospetto che nel suo caso si trattasse d'una cardialgìa con qualche poco d'infiammatorio combinata. E questa storia vale di più a dimostrare chiaramente, che il centro della flogosi congiunta fosse allo spinal midollo. Simili a questo del Notarianni in quanto alla umopatia, furono i così accennati nella nostra Lettera al Tommasini di don Domenico Serafini cappellano, e di Giovanna Consolati infermiera del nostro ospedale, i quali furono tratti dalla perniciosa cardialgica con due salassi, e ripetuta applicazione di sanguisughe alla regione del cardias, e china sciolta in acqua di neve (1). Al contrario Barbara Magalotti venuta ai due d'agosto del 1821, giovinetta di 13 anni, presentò il caso di cardialgia congiunto con omopatia *biliosa*. Gli antispasmodici combinati alla china, dati dopo il primo parossismo, avevano ridotta questa giovine all'ultimo fiato. Una ventrale evacuazione che ebbe con molta mitigazione del sintoma cardialgico, ci determinò nell'apiressia a dare un purgante di solfato di magnesia. Tre secessi biliosi abbondanti con alcuni vermi decisero del miglioramento della perniciosa, anzi del suo pronto passaggio in intermittente benigna. Ai dodici dello stesso mese partì apiretica.

4. Devonsi considerare come varietà della perniciosa cardialgica quelle febbri intermittenti gravi nelle quali il dolore si fissa propriamente allo stomaco, e non lassù verso il cardias, e che per distinguerle dalle vere cardialgiche il Torti nominò *cardiacae spuriae*. Il Morton ne dà un esempio notabilissimo nella storia sedicesima (2). E il Torti ne riporta ancora un' osservazione fatta dal celebre Vallisnieri. *Dolorem ventriculi acerbissimum stata hora quaqualibet recurrentem* cortice *feliciter a solertissimo rerum naturalium scrutatore clarissimo scilicet Vallisnierio sanatum legi* (3), noi la osservammo in certa Speranza Ricci campagnuola, nella quale il dolore acerbissimo unito a un senso di bruciamento allo scrobicolo del cuore, piuttostochè *gastrodinia*, ci piacque di nominare *pirosi*. Questa misera diceva di avere entro allo stomaco de'carboni roventi. Le mignatte, il ghiaccio dentro e fuori somministrato, e la china alla dose di un'oncia, troncarono la febbre dopo la terza accessione.

CAPITOLO III.

OELLA PERNICIOSA COLERICA.

1. Le cause generali che bene potrebbero denominarsi *coamicha*, o le occasionali, e fors'anche le prossime, che producono alcune malattie proprie dei tropici, sono di tanto simili a quelle che producono la perniciosa nel suolo romano, che a noi pochi dubbi restano per non credere che il *choleramorbus* delle coste orientali di America e dell' Indie, non sia per rispetto alla simiglianza delle cagioni morbose, alla perniciosa colerica similissimo. I dubbi poi si sminuiscono ancor di più, se si paragoni d'entrambi i morbi la sintomatologia. A tal che udendo noi le doglianze de'medici stranieri riputatissimi intorno alle stragi grandi d' un morbo, contro al quale non è conosciuto ancora il rimedio, saremmo per gridare sin di qua, che si sperimentasse la corteccia peruviana, nella quale come è lo specifico della perniciosa colerica, così fors'anche il sarebbe del morbo *cholera* orientale. Su di che volentieri torneremo a parlare nel libro secondo.

Infrattanto ne bisogna ricordare quanti e quali sieno gli osservatori e gli storici i più ragguardevoli della perniciosa, che qui per noi si considera. E va a tutti innanzi Riccardo Morton (4), il quale ne dette tre esempi. Poscia il Torti che nella singolarità delle sue tre osservazioni le supera (5). Se non che stando egli alle minute analisi del suo tempo, si piace della differenza tra la colera umida e la secca; differenza sebbene rispettabile per l'antichità sua, oggi con buona ragione disgradita da Pietro Frank (6), e da altri assai. Il Comparetti ne descrisse una storia interessantissima, perocchè la malattia cominciò con una intermittente colica, quindi passò in colerica, seguita poscia da una lenta epatite (7). L'intermittente colerica venne ancora esattamente descritta dallo Strak, e ne dette due istorie (8). Si legge poi con molto profitto una storia che ne raccontò il Notarianni, nella quale la perniciosa colerica vedesi congiunta a fierissimo e mortale singhiozzo (9). Ne parlano quindi al solito il Borsieri (10), i due Frank (11), Alibert (12), Barzellotti (13), e quasi tutti i piretologisti, che dopo il Torti toccarono delle perniciose.

Questa febbre accompagnata da colera affacciasi a Roma tra le prime perniciose per lo più in agosto, ed è tra le romane febbri una delle più frequenti a incontrarsi. Gli errori dietetici per lo più le danno mossa, e soprattutto la repressa traspirazione. Talora la perniciosa colerica (noi abbiamo osservato) non ha che un solo parossismo, ed è malattia e crisi nel medesimo tempo. Un facchino del nostro ospedale, dopo avere nel giorno sudato assai, e sentendendosi verso sera oppresso dal caldo, andò a ricovrarsi alla frescura del prato di Santacroce, di presso a porta S. Giovanni. Qui ritiravate.

(1) Della flog. nelle febbri int. pero., p. 39.
(2) De proteiform. etc. his. 16.
(3) Therap. spec. lib. V. cap. VI.
(4) Morton. De proteif. etc. hist. 7, 8, 9.
(5) Torti, Therap. sp. lib. IV. cap. I hist. 1. 2 3
(6) Jo P. Frank. Epitom. de profluviis. Ord. IV. Gen. III. Cholera.
(7) Comparetti Riscontri medici delle febbri lar-

(8) Observat. de febr. intermitt. cap. X. Ægrot. 48 et 49.
(9) Osservaz. sulle febbri di mutazione Infermo XIV.
(10) Borser. Instit. Vol. cit.
(11) Opere e vol. cit.
(12) Trattat. cit. Articolo I.
(13) Barzellotti. Epitome di medicina pratica, ec.

toglisi il traspiro, e fattosi bene asciutto di pelle e di panni, tornossene all'ospizio. A notte avanzata, dopo molta smania e dolori all'epigastrio, e deliqui e sudori freddi fu assalito da un vero parossismo di perniciosa colerica con vomiti e deiezioni alvine incessanti, e di materie tutte sierose e linfatiche. Terminato questo scombuglio si giacque quieto nel letto, si rincalorì; tirava sospiri di conforto, addormentossi e sudò assai nella notte. Noi volemmo, sebbene l'infermo ci assicurasse che altro non pativa, e tutto per lui era svanito, prevenire un secondo accesso ordinandogli un'oncia di china oppiata da prendersi a riprese nella notte stessa. Il facchino non volle a verun patto la china: nel dì appresso volle a forza levarsi, nè soffrì più mal per quella stagione parossismo alcuno di colerica. L'osservazione comandava che noi riferissimo questo caso: prudenza però deve insegnare che il medico prevenga sempre i futuri accessi con opportuna ordinazione.

La nervosa omopatìa è quella che generalmente predomina in questa caterva di febbri. Onde che preconizzata, ed usata comunemente è la china con oppio: È però il caso altresì quantunque raro, che esse abbiano accompagnamento dalla omopatìa *flogistica*, non che dalle altre ancora per noi avvisate, massime dalla *biliosa*. Daremo perciò tra le nostre storie una, la quale farà chiara la complicazione flogistica, a noi offertasi in quell'anno, in che la costituzione epidemica inflammatoria nelle febbri tenne quell' alto dominio, che si è per noi in sugli esordi di questo libro indicato.

2. Rosa Gallucci d' anni 22 si riparò al nostro spedale ai 27 d'agosto del 1821. Nel 28 fu trovata apiretica; senonchè vomitò materie verdognole la sera. Soffriva da sette giorni la diarrèa. Nel 29 accessione con vomito forte, e deiezioni ventrali contemporanee. Il recitircio era acquoso, e colorato poco in gialletto: grande amaritudine alla bocca, e dolorose le evacuazioni per di sotto. In questo, pallore, sfinimenti, sete ardentissima. Le fu data una mistura cardiaca: non la tenne. La china laudanata fu prescritta per appena calato il parossismo. La mattina del 30 polsi celeri e minuti ma duretti: la cute in qualche po' di madore, seguita la diarrèa. Aveva vomitato la china. Febbre rimessa. Nel giorno altra accessione con vomito, deliqui spessi, e deiezioni alvine inavvertite. Nel 31 non rimette la febbre. Forte gastrodinia, fauci riarse, polsi febbrili un po' più urtanti, smania e vomiti a quando a quando. Si fanno applicare dodici mignatte alla regione epigastrica. Si passa all'uso del ghiaccio. Verso sera si copre di sudore, e addormenta. Le si ordina per la notte la china sciolta nell'acqua nevata alla quantità di un' oncia e mezzo. Il giorno appresso larga remissione nella febbre. Faccia un po' più animata, lingua rossa umida e polita. Vomita però alcuna volta; ma l'ano è serrato. Il due settembre seguita la calma, le forze vitali sembrano un po' più ristabilite. Usò sempre la china in neve finchè ai quattro del mese indicato entrò in convalescenza. Dopo alcuni altri giorni però, compare un dolore molestissimo all'ano con flusso cruento intestinale: e con questo tornò una leggera febbre. Si replicarono le mignatte al numero di dodici ai vasi emorroidali, e si dette la polpa di cassia, e poscia mercè l'uso d' una decozione di tamarindo con entrovi alcuni grani di tartaro stibiato l'inferma risanò.

3. Nella nostra lettera al Tommasini sulla flogosi delle febbri intermittenti perniciose si dettero esempi di ossa flogosi insorta o manifestatasi durante l'andamento delle febbri mentovate, e si toccò ancora come ciò per altrui osservazione soglia avvenire anche nella colerica (1). Nella moglie di Bartolommeo Ginnasio, ch' è il soggetto della seconda colerica curata dal Torti, avvenne che dopo vinti i parossismi primi colla corteccia, altri in seguito se ne promossero così fattamente *flogistici*, che il Pratico di Modena dovette trattarli con rimedi blandi temperanti, e infine ricorrere anche al salasso (2). Esempi tratti dal Torti e dal Comparetti, ponendo anche dall'un de' lati il nostro, abbastanza provano come anche nella colerica, sebbene vesta forme cotanto adinamiche, si congiunga pure la *flogistica* omopatìa le certe volte. E se ciò è, non so intendere come molto non inchini P. Frank ad accordare ai germani la colera inflammatoria: egli medesimo che loda gli antichi che felicemente curavano la colera coll'acqua gelata, e vorrebbe, salvo certe occasioni, si ripigliasse quell'uso (3). Nel vero la maggior parte di *que' saputi* stranieri, che hanno osservato e trattato il *morbo* colera orientale, fra i quali mi sembra che degnissimo di lode sia il dottor Julios, hanno raccomandato il salasso copioso in principio di male, massime negli europei. E fatti incontrastabili riportano il Corbin, il Burrel, il Mallstar, ed altri, i quali ritengono la colera il più delle volte inflammatoria (4). Ma trae d'ogni dubbio cotesta avvertenza altro fatto che leggesi nel giornale medico-chirurgico d'Edimburgo (5). Dove è narrato che il dottor Lloyd curò un giovine ufficiale inglese affetto da colera. E dapprima praticò quel medico a sì larghe dosi la tintura d'oppio, che dettene in due volte sino a dugentosettanta gocce unita all'etere, e il tutto sciolto nell'acquavite a dismisura « S'esacerbarono sempre più (confessa egli stesso) le contrazioni muscolari, per cui un quarto d'ora dopo il secondo accesso si cavarono dal destro braccio quarantacinque once di sangue. Lo ammalato si sentì subito meglio, gli spasimi si rendettero più leggieri, e lo spazio intermedio agli accessi divenne più lungo » (6).

Della omopatìa *biliosa* non occorrerà fare parola, sapendo già i medici come per l'osservazione de' più antichi pratici, tale e tanta è la guasta bile in siffatto male, ch'esso da questo stato patologico desunse il nome suo di colera. Sia che i primi vomiti promovano cotesto deviamento o soperchio discernimento di bile: sia che la omopatìa biliosa fosse anteriormente preparata, e promossa la febbre essenziale essa bile determini la colera: sia infine, secondo Julius, la colera un vano conato di natura a ristabilire l'equilibrio del circolo sanguigno nel sistema della vena porta, da spasmo o da paralisi delle estremità vascolari del fegato disor-

(1) Let. cit. pag. 32.
(2) Torti loc. cit. hist. 2.
(3) Epitom. cit. De profluviis Cholera, § 676.
(4) Vedi Saggio storico sul morbo colera orientale del sig Julius. Giornale di Omodei. febraio a marzo 1824, pag. 350 e seg.
(5) Vedi Giornale d'Omodei, fasc. cit pag 367.
(6) Giornal. cit, pag. 351.

dinato (1), certo è che se v'ha febbre parossistica, in che i tessuti secernenti la bile e la bile stessa siano in notabile passione, ella è al certo l'intermittente colerica. Ma gli è vero altresì che non è questa omopatia, come la *flogistica* o la *spasmo-atonica* così meritevole di particolari riguardi nella cura. I quali riguardi deonsi principalmente avere alla *atonia*, la quale, come prima si disse, è quella che quasi sempre s'acconcia alla perniciosa colerica a meno che una peculiare costituzione epidemica, o cause occasionali, o temperamento particolare non facessero ch'ella prediligesse la *flogistica*, come è stato per noi di sopra dimostrato. In generale però è lo spasmo, e l'atonia che la seguono. Ed è cosa da meravigliare, anzi appena da credere, che nella colera orientale, secondo le narrazioni di Jameson e Marshall, lo spasmo sin dagli esordii del male, emuli quello del tetano, e siasi veduto in due individui svilupparsi e durare da tre quarti d'ora dopo una morte apparente (2).

CAPITOLO IV.

DELLA PERNICIOSA COLICA.

1. Solitamente a Roma, quando nel più basso estate avvengono pioggie, o spirino aquiloni, o Tevere inondi, o dopo poco ritornino i soliti calori, le febbri intermittenti, come altrove si è detto, vestono indole reumato-flogistica, ed ecco che se le cause medesime sono di molto gravi, e il soggetto che n'è colpito è a maggior male disposto, quella condizione rendesi potente per modo, che fa passare le febbri in perniciose. È in queste occasioni suole vedersi non di rado la perniciosa colica. I di cui parossismi sogliono vincere ordinariamente colla corteccia, ma la omopatia congionta esige i soliti differenziati aiuti particolari. Non sia però qui stabilito stando alle idee le più comunali, che la sola indole *nervosa* s'associ alla intermittente colica. Spessissimo anzi addiviene, che per le cause medesime afforzandosi, anzichè un'atonia, promovono una flogosi: il che si è già da noi per vari esempi dimostrato nella memorata lettera al Tommasini (3). Ed ecco occasioni di valersi del salasso, o dell'uso del ghiaccio, congiuntamente a quello della polvere peruviana. Sauvages, Cullen, e Pietro Frank accolgono fra le coliche volentieri la infiammatoria eziandio (4). In quella guisa che non sanno negar luogo alla *biliosa*, dietro le loro osservazioni e quelle del Sidenamio, ed insieme ammettono la *spasmodica* e la *nervosa* secondo i dettami del Machrid (5). Le quali diverse specie di coliche abbastanza ammaestrano, che nella febbre di che qui si ragiona il sintoma della colica può derivare non solo da reuma o da flogosi, ma da omopatia biliosa, spasmo atonica, e pur anche scorbutica; avvegnachè il detto Sauvages volle anche questa tra le altre specie ragionevolmente notata (6): e il vocabolo *schorbok*, e *scurbuch* in lingua sassone non esprime che il dolore delle intestina. E le seguenti parole ne ha detto il dottor Meas: *Tormina quoque ventrem discruciant, et ne laevia quidem, pretermittam ad intestinorum doloribus nomen suum tum latinum tum anglicum traxisse videtur iste offectus, a voce nimirum saxonica quadam; quae illa lingua ventris lacerationes denotat* (7). E ciò sia detto quanto alle omopatie di tal perniciosa.

2. E a chi poi volesse ammaestramento intorno a que' libri dove innanzi a noi può trovarsi la perniciosa colica notata o descritta, si dovrebbe al solito aprire la piretologia del Morton dove ne troverebbe tre istorie e sono la sedicesima, la diciasettesima, e la decimaottava (8). Egli pare che non di rado in simili febbri siasi avvenuto anche il Werloph, avendone egli nelle sue osservazioni lasciato: *Inter febres grassantes, et ante, et post easdem et cum ipsis saepenumero cardialgiam simul et colicam, anxietate, doloribus, vomitibus, et alvi adstrictione, horrendum in modum gravem, observavimus* (9). Nella egregia operetta dello Strak sulle intermittenti la storia 37 appartiene alla medesima malattia (10). Il Sagar videla una sol volta: *Semel observavi* (dic'egli) *hanc colicam febricosam quotidianam, dolores erant colici vehementes; ast haec colica habuit perfecta stadia frigoris, caloris et sudoris unde potius erat febris colicosa. Praemissa catharsi sale amaro excitata, per kinamkinam facile curavi hanc colicam* (11). Fra i nostri contemporanei l'Alibert non ne fa parola. Viene bensì annoverata fra le perniciose da Giuseppe Frank (12), e da Brera (13).

A noi, come dicemmo, a Roma si parò le più volte, e sempre nella stagione autunnale. Avvegnacchè nel novembre del 1819 ne vedemmo una: tre nel settembre del 20, e altre tre nell'ottobre dello stesso anno. E poichè la terza di quelle osservate nel settembre ne offrì maggiore singolarità delle altre, daremo di essa la storia.

3. Chiamati a visitare un malato il quale era un robusto villano di 39 anni ben nutrito, e di temperamento sanguigno, il trovammo agitatissimo e ululante per un dolore che il feriva alla ragione ombellicale. Polsi contratti ma duri: pallore della faccia: fronte coperta di un sudor freddo, e fredde le estremità. Il basso ventre teso ed enfiato dallo spasmo. Frequenti sforzi di vomito e sete ardentissima. Fu fatto salassare nella stessa giornata. Ebbe un clistere comune: prese olio di ricino a cucchiai: e si fomentò tepido sulla pancia. La sera tutti i sintomi inaspriti. Non poteva patire le tepide fomenta, ebbe una sola e scarsa egestione: la metà dell'olio lo restituì vomitando. Al dolore ora si era unito un senso d'ardore mordacissimo. Polsi un po' più elevati dopo il salasso. Sangue con sottile cotenna, siero scarso e torbido. Una frizione oleosa sul ventre: altro clistere: emulsione mannata per bocca e

(1) Edin. Med. surg. Journ., vol. XVII, p. 527.
(2) Giornale d'Omodei. Fasc. cit. p. 334.
(3) Della flogosi nelle febbri perniciose ec., pagina 32.
(4) Vedi Cullen. Synops. nosol. method. Ticini 1787 pag. 180.
(5) Cullen Synops. cit., p. 181.
(6) Sauvages. Nosolog. meth. colica, p. 6.
(7) Presso Milman. Ricerche sullo scorbuto, Venezia 1799, cap. VII. Dell'origine dello scorbuto.
(8) Morton. Op. cit., hist. 16, 17, 18.
(9) Observat. de febr. intermitt. § 8, n. f.
(10) Observat. de febr. interm. cap. IX.
(11) Sagar. System. morbor. symptom. Viennae 1783. vol. I, pag. 407.
(12) Prax. med. univers. vol. I.
(13) Prodrom. Instit. Burserii. Tractat. I, cap. 2. Febr. interm. comit. Variet. 7.

sei nignatte ai vasi emorroidali. Passò la notte in molta inquietudine e straziato dagli spasmi delle intestina. Sudò, e alla mattina si trovò un pocolino meglio. Qui disse avergli quel dolore così atroce cominciato poco prima della febbre, la quale lo assalì con freddo. Esaminate le urine, e vedutele laterizie, vollesi passare senz' altri indugi alla china. L'ammalato non ne volle; la sua malattia, diceva egli, non era da china. E invece mandò di celato per un calmante con laudano, e sel trangugiò. Frattanto dopo il mezzogiorno preceduti da alcuni dolori addominali tornarono i brividi febbrili, e in compagnia di questi i forti spasimi. Questa volta tutto il complesso de' fenomeni era veramente di perniciosa. I polsi assai più bassi e minuti che innanzi. Il pallore era quasi cinereo, gli occhi incavati, le narici secche, e le labbra dentro la bocca: la lingua era rattratta, sul dorso aspra o nericcia, e la punta inaridita. Gocciole di sudore gelato gli bagnavano il collo e la fronte. La voce era fioca, l'addome offeriva questa singolarità che nel vigore dello spasmo lo vedevi tumefarsi ora a destra, ora in mezzo ora a sinistra. Il vomito si era fatto assai frequente, e la sera l'ammalato era moribondo. Gli si potè nondimeno far ingoiare un'oncia di china, e si fecero pittime di ghiaccio sul bassoventre. La mattina dopo, un nuovo sudore nella notte aveva rimesso l'ammalato in un poco di requie. Il passato pericolo vinse in lui la caparbietà e cominciò ad usare coraggiosamente la china. In questo stesso giorno ebbe due scarichi copiosi di ventre dai quali disse sentire gran giovamento. Le fecce vennero onste con sangue. La nuova febbre non apparve che il giorno dopo: la colica intestinale non fu così atroce, nè quella *timpanitide fluttuante* (se così lice chiamarla) l'accompagnò. Nulladimeno anche questo terzo assalto dette molto a temere. Incominciando dalla notte a tutto il dì seguente, nel quale non riapparve che un leggero parossismo verso le 24 ore prese il malato 3 once di china. Superato anche questo ultimo residuo di febbre fu convalescente.

4. Può meritare qualche nostra riflessione quel sintoma della *timpanitide fluttuante* di sopra descritto; onde vengano oggi più che non è solito ponderati i strani effetti di quei fumi o gas che nei processi morbosi si disciolgono e fanno contrasto nelle nostre cavità. Osservazione già molto tenuta in conto dagli antichi, e intorno a cui molte cose belle ed erudite, secondo il suo costume, ci disse il Morgagni nella sua Epistola V, del primo libro. Dove si legge come, oltre Ippocrate e Galeno, anche Platone questo fenomeno dichiarasse nel Timeo. Era qualche tempo che il furore pei sistemi aveva tra noi coperto di dimenticanza questo interessantissimo punto di patologia, e siamo debitori al Testa (1), al Dalla Decima (2), e al Bufalini (3) d'averci di nuovo ricondotto sulle opportune considerazioni intorno ad esso. E veggiamo poi oggi come anche i stranieri riprendono di buona voglia ad esame cotesto fenomeno chimico-organico, fra i quali basterà il ricordare Vidal (4) e Giuseppe Frank (5), nel quale leggiamo: ***Flatuum imperium in spasmis excitandis adeo magnum est ut nisi nobis ab hypotesibus plane abstinendi lex esset, doctrinam de spiritu flatulento quondam a Galeno et nuper a Vidalio jactatam admitteremus.***

Spaventevole e irreparabile fu il caso che ci offerì Maria Muntili ricevuta nell'ospedale ai 9 d' agosto del 1821 con febbre intermittente accompagnata da colica intestinale. Al terzo parossismo la colica salse a tanta ferocia che dopo un ostinato serramento di ventre e vomiti continui fin col volvulo, e vennero più volte per la bocca le materie stercoracee e sino i vermi. E così vomitando tra le smanie le più atroci fu morta.

CAPITOLO V.

DELLE PERNICIOSE ITTERICHE.

1. Ben prima che M. Gilbert mostrasse il caso di una intermittente perniciosa itterica al signor Alibert (6) si avevano già dettagliate descrizioni di simile malattia in un'opera abbastanza nota di Alessandro Camerario (7). E il Werlhof insegnando che come alle nostre febbri invece del coma si congiungono altri sintomi gravi, deonsi trattare similmente colla corteccia, seguea dire: *Idem est judicium de ictero, quem, febrilis similis fomitis indicia exhibentem, aeque fere certo, ac febres ipsas intermittentes, per corticem febrifugum tolli, peculiari dissertatione, et plurium observationum practicarum testimonio, haud ita pridem confirmavit cl. Camerarius*; *et nos jam ante decennium, et saepius inde, et nuperrime rursus comperimus* (8). Ne aveva anche il Vogel ammaestrati, che alle febbri intermittenti si unisce l' itterizia periodica e spesso letale: *Mucosa atque biliosa coagula saepenumero intermittente febre et cachecticis morbis generantur, quos non raro deinceps icterus, in illa subinde periodicus cumulatur, tam flavus quam niger; qui plerumque loetalis, utique, si singultus atque sopor aut vomitus niger bilis, et ipsius sanguinis supervenit; aut si in labias pustulae nigrae, erysipelaceae fugaces efflorescant. Ipse icterus flavus subito interdum exitalem apoplexiam accersit* (9). Leggevasi inoltre sotto al titolo di *ictericia febbricosa* in Sagar: *haec species cum paroxysmis intermittentium febrium accedit et recedit* (10). Bastava poi di rivolgersi al preziosissimo trattatello di Carlo Strak, per vederci esempi non pochi della intermittente itterica, e per con-

(1) Delle malattie del cuore. Lib. I, capit. IX. Lib. II, cap. III.

(2) Degli accumulamenti aerei e gassosi del corpo umano. Memoria inserita nei nuovi saggi della R. C. Accad. di Scien. e Lett. di Padova, vol. IV.

(3) Intorno al tema proposto dalla Soc. Ital. delle Scienze residente in Modena ec. Memoria del D. Maurizio Bufalini. Modena 1823. Parte III, § 5. pagina 52, 53.

(4) Vidal. Essai sur le gas animal, considéré dans les maladies, ou renouvellement de la doctrine de Galien concernent l'esprit flatueux. Marseille 1809.

(5) Jos. Frank Op. cit., VIII, De Tetano.

(6) Trat. cit. vol. I, art. XVIII. « Io non conosceva
« (dice l'Alibert) questa varietà, della quale nessuno
« autore ha parlato con dettaglio. M. Gilbert, presentò
« alla mia osservazione un caso di questo genere
« interessantissimo.

(7) Exercit. qua cort. usus ad icterum extenditur.

(8) Observ. de febribus. § VI, p. 63.

(9) Op. cit. Tom. II. Cas. 3 Cachexiae, § 636.

(10) Op. cit. vol. I, p. 319.

siderarvi fermata questa avvertenza: *Similiter si febris fomes in haepate residet, et miasma cum eodem convenit, excitatur febris simul et icterus; et ipse icterus cum febre incipit et expuncta febre prompte desistit* (1). Il Notarianni finalmente prese a descrivere di proposito questa febbre, ed oltre all'averne dato di essa tre osservazioni interessantissime, ne notò generalmente tutti i caratteri propri co'quali solea presentarsi in coloro che aveanla acquistata nelle Paludi puntine, e i pericoli che essa arrecava, e i suoi mutamenti, e le sue crisi (2).

2. La perniciosa itterica più facilmente dello altre, tranne la subcontinua e l'emitritèa, assume un genio epidemico; e forse non altro che perniciose itteriche sono le febbri biliose estive e autunnali de'paesi caldi, e la stessa febbre gialla costituzionale poco ne diversifica.

L'itterizia nella perniciosa itterica non va sempre considerata come un effetto della omopatia biliosa, a quel modo che la detta omopatia sussiste in alcuni casi di febbre periodica emetica, colica, cardialgica, senza che in questi si produca itterizia. O a meglio dire vi può essere colluvie biliosa dispersa o stagnante nel canale cibario in maniera da determinare la biliosa omopatia, e non per questo si dirà itterica la intermittente che ne è accompagnata, se questa manca del fenomeno esterno periodico del giallore della cute. Per la qual cosa potendo essere anche questo fenomeno indipendente da qualunque affezione epatica, dovranno adunque nella febbre intermittente itterica essere contemplate anche le altre omopatie. E nel vero se il fenomeno dell'itterizia non esiste nella sola cute, costituente così una forma d'impetigine riproducentesi co'parossismi, ciascuno vede che nell'interno dell'organismo può aver luogo contemporaneamente qualunque delle da noi ammesse omopatie. Quel passare che si fa a Roma dai caldi diurni ai freddi notturni, e la sottrazione repentina di calorico che ne avviene (3), come è atta in alcuni a produrre la perniciosa, così dalla medesima causa abbiamo veduto associarsi alle prime accessioni l'itterizia, con quella prontezza colla quale specialmente l'itterizia *a pathemata* si sviluppa. E che cotesta forma morbosa appartenga solamente a una condizione innormale del tessuto cutaneo, promossa da un'azione nervosa simile a quella eccitatrice dell'algore nella perniciosa algida, e della ipidrosi nella diaforetica, non sarà messo in dubbio da chi sappia valutare le avvertenze e i sodi ragionamenti che usarono Linneo, Rezia, e Dall'Oste per classificare l'itterizia fra le impetigini (4). Se non che era già documento antichissimo di Galeno: *Superficies corporis saepe colore auriginoso infecta deturpataque fit, cum nulla existat abstructio aut inflammatio aut scirrhus in haepate. Sed secundum substantiam temperiei ipsius partis mutatur ut sit temperamenti quaedam alienatio* (5). E della itterizia compagna delle intermittenti aveva altresì avvertito Carlo Strak: *Non a vulgari causa ad hepatis puta abstructione calculove iste icterus est; neque enim durum haepar est, neque intentus venter, neque inflammatum hypochondrium dextrum, neque alba stercora cum labore emittuntur*; *contra vero mollia praecordia sunt, venter subsidet, flavaque stercora sanorum similia facile secedunt et ipse icterus cum febre incipit, et expuncta febre prompte desistit: isque nonnunquam uni tantum humari excreto inerct* (6).

Tolto però il caso d'una forma universale itterica comparsa issofatto colla febbre, e promossa dalla medesima causa eccitante di questa, nel qual caso deesi vedere scomparsa quasi affatto nelle intermissioni febbrili, non sarà più giusto in altri riguardare quella forma come solamente cutanea; ma dovrassi tenere sempre quale effetto di una condizione morbosa dai nervi recata ne' tessuti secretori della bile. Imperocchè se molte cause eccitanti della perniciosa agiscono sul sistema dermoide, altre e di simil forza ne' climi caldi agiscono sul sistema biliare; talchè la perniciosa itterica può ripetere il suo fenomeno dallo spasmo istesso febbrile che induce una specie di movimento antiperistaltico nel sistema della bile: dalla colluvie biliosa portata al suo massimo grado di nocevolezza e preparata innanzi allo sviluppo della febbre, e passata nelle seconde vie: infine dalla flogosi, che attaccato abbia il plesso epatico e lienale, e quindi l'arteria epatica, cui que'plessi tenacemente aderiscono (7).

3. Dette le quali cose, onde la terapeutica di tali febbri vada anch'essa sottoposta a leggi analitiche, passeremo a descrivere in generale i caratteri, attenendoci in parte alle osservazioni nostre, ma principalmente a quelle del Notarianni, che certo ne vide e ne trattò più di noi. Fatta eccezione da que' sintomi itterici che sogliono appalesarsi in moltissime altre perniciose (8), la febbre che qui descriviamo ha caratteri propri e diversi, co' quali dalle finora descritte si può agevolmente distinguere. Essa predilige i mesi di settembre e d'ottobre, e si trae in lungo più delle altre con un tipo per lo più subcontinuo, o emitritèo, o triteofio. Le omopatie *biliosa* e *flogistica*, le sono più familiari e comuni. È come le altre annunziata da spossatezza totale, da senso di spezzatura nelle membra, e da un'invincibile fastidiosaggine. Dicono i popolani che ne sono presi, *le coscie mi si sono insugherite*, perocchè sentono in esse o un torpore o un formicolio molestissimo. Entra con pochi brividi di freddo. Si dolgono gl'infermi fortemente del

(1) Osservaz. cit., cap. 2, p. 120.

(2) Osservaz. cit. § 44 sino alla 54. Infermi XV, XVI, XVII.

(3) Praeterea subita corporis refrigeratio per natationem ex.g. saepe icterum producit, eumque pertinacem. Vogel. Op. e loc. cit. § 139.

(4) Vedi dall'Oste, Prospetto de'risultamenti clinici degli anni 1816 1817, ottenuti dal Brera nella Clinica medica di Padova, p. 79 e il Giornale di Brera, quaderno XXVIII, p. 159

(5) Galen. De loc. cap. 7, lib. V.

(6) Osservaz. cit., cap. 2, p. 120.

(7) Neumman considerava l'itterizia sopravvegnente al tifo itteroide, come conseguenza di una infiammazione nel plesso solare o nel gaglio semilunare. V. Memoria sull'itterizia epidemica che regnò in Prussia nell'anno 1807.

(8) Il Notarianni avverte in generale di tutte le febbri delle Paludi da lui osservate, che l'itterizia o presto o tardi compariva quasi in tutte; e nondimeno distingue quelle in che cotesta forma era la più perniciosa delle altre § XXI e § LXIV.

capo. Il polso ne' primi giorni non fa sentire gran febbre, ed alcune volte havvi una notabile tardità. Altre volte poi i parossismi prima dichiarati si oscurano dopo alcuni giorni, e diventano i polsi molli, piccoli, irregolari e lenti, e profondi. Si fanno itterici tutti prima del quinto giorno, ed alcuni anche nel secondo o nel terzo, altrettanti ancora sono itterici prima, e infebbrano dopo. In molti nella accessione febbrile v'ha un sordo delirio, in altri, peggiorando il male, subentra un' affezione soporosa che va per gradi aggravandosi sino a farsi letargo. In questo si veggono talvolta fiorire anche le petecchie. Il loro volto diventa lurido, ed acquista subito l'aria di una faccia ippocratica. Non di rado si osserva una repentina mutazione del colore del volto, che da naturale o da itterico ch'era addiviene oscuro, tetro, lurido e gonfietto in un momento. Nè questa mutazione succede senza alcuni movimenti convulsivi, che compariscono in diverso parti del corpo. La forma itterica poi così in alcuni si impossessa delle parti, che oltre a tutta la cute, le unghie, la lingua, i denti, la saliva, e il moccio del naso si vedono gialleggiare (1). Nè tutti cotesti fenomeni cedono affatto col cedere delle accessioni febbrili, quantunque nelle prime giornate del male in quelli intervalli notabilmente si scorgano calmati.

4. Maria Giannelli ci presentò nel settembre del 1821 il caso di una perniciosa itterica con omopatia flogistica. Era nello spedale sino dal mese antecedente con febbri periodiche semplici, ora troncate, ora recidive. Quando ai 10 di settembre si cominciò a tingere in giallo la faccia e la congiuntiva, e farsi dolentissima la parte destra dell' abdome alla regione epatica. Nel giorno 11 ebbe un'accessione di febbre gravissima in che l'itterizia si sparse per tutto il corpo: era assopita, avea fredde le estremità, e mandava frequenti sospiri. Vomitava di spesso materie or verdi or giallastre. Dudici mignatte alla regione epatica: bevande gelide acidulate. Nel giorno 12 la febbre in qualche remissione: la tinta itterica non è tanto lurida nè sì diffusa. Mezza oncia di corteccia con sei grani di calomelano: bevande come sopra. Alla sera incalza il dolore all' ipocondrio. Si replica la china col calomelano, e si ripete l'applicazione delle sanguisughe. Nel tredicesimo ebbe una nuova grande accessione. La quale attutita, si ritornò all'uso della china alla dose di un' oncia combinata collo stesso calomelano. Nel dì 15 restò apirctica. Il giallore della cute ai 18 era affatto scomparso. La sola congiuntiva degli occhi rimase tinta per qualche altro tempo.

5. Diremo ancora degli esiti ora propizi ora funesti che suole avere la perniciosa itterica. Quando essa è accompagnata da flogosi epatica, se sopravvenga un flusso emorroidale, o interno o esterno, ovvero i mestrui ripurghi nelle donne, e il fegato non si indurisca, nè si gonfi l' ipocondrio destro, allora gl'infermi sogliono salvarsi. Racconta il Notarianni, che un soggetto aveva grave febbre periodica coll'itterizia: ebbe uno scolo dalle morici e guarì. Un altro con simil febbre ebbe dalle vie orinarie uno scarico copioso di sangue, e pure guarì (2). Altrettanto bene ne è venuto dalla diarrèa spontanea, se in specie dominava nella febbre una bilusa omopatia. Molto volte, ha osservato il Notarianni, comparire uno scarico di materie giallastre e purulenti da dentro l'orecchio: « mi sovvie« ne, egli dice, di un giovano, a cui sgorgò da am« bedue dopo tre giorni di profondissimo letargo, « il quale, essendosi migliorati i polsi, sollovate le « funzioni animali, e comparso il sudore, si salvò. « Lo stesso è avvenuto nell'escita delle parotidi, le « quali quando hanno sgombrato il capo, e portata « una miglioria nei sintomi, sono stato salutevoli; « ma se sono venute fuori coll' aggravio del cer« vello, e con polsi depressi o sconcertati hanno « presagita la vicina perdita degl'infermi. Da ulti« mo si sfiniscono con sudori vischiosi e freddi; « saltano continuamente i tendini, e quasi sempre « sbucciano le parotidi, mancano le urine, e ordi« nariamente prima del 14 si muore » (3).

6. Mirando inoltre alle sue mutazioni, che può offerire la forma itterica in simili perniciose, s' incontrano delle notevolissime stravaganze. « Ho ve« duto alcuni, dice il sullodato medico, divenir « giallissimi, o caricarsi di questo colore oltremodo « finanche lo unghie. Ed in altri esser così carico « un tal colore che inclinava al negro, cosicchè po« tea chiamarsi un *melasittero*, il quale non tarda « molto a portar via gl'infermi che hanno la disgra« zia d' inciamparvi, sfacelati (4). » Feco ricordo anche il Sagar del *melasicterus periodicus*, e disse: *In infante observatus fuit hicce melasicterus alternis diebus recurrens* (5). E noi nella lettera al Tommasini citammo il caso d'una *dinforelica* che dopo il secondo accesso, previo un forte dolore all'ipocondrio destro, si mutò in *itterica*, e all' altro seguente accesso l'itterizia apparve un *melasittero*, e sotto questo l'infermo perì (6).

7. Considerato analiticamente il genio di questo febbri, e stando ai resultamenti da noi in esse ottenuti, non possiamo convenire nella sentenza del Notarianni, che tutti quasi gli aiuti sien vani contro a chi ne informa, so la natura non promove qualche scambo (7). « Ottimamente però egli ri« flette che spesso la miseria, e quasi sempre la « mancanza di quella proprietà necessaria nello « case e nelle camere, tolgono multi beneficî che « loro si potrebbero arrecare. La sola *aria recen« te*, e l'uso di un'*acqua gelida* sono que' due aiuti, « che il pregiudizio può disviare. I *bagni*, che sa« rebbero un *eroico rimedio*, rare volte possono « mettersi in uso con gente miserabile ed infelice. « Noterò di più che la *libera circolazione dell'am« biente* sembra tanto necessaria, che la stessa na« tura fa desiderarla agli infermi di questa febbre. « L'alito caldo, il traspiro carico di un grave unau« seoso fetore, la pelle unta con una specie di ver« nice pel sudore che vi si asciuga, e mille altri mo« tivi li spingono a sventarsi, a uscir di letto, o a « procurarsi tutti i mezzi per respirare un' aria fre« sca e recente ». (8).

(1) Vedi la osservaz. XVI del Notarianni.
(2) Op. cit. § XXI.
(3) § II..
(4) § XXVI.
(5) Op. cit. vol. I. p. 221.
(6) Artic. 4, pag. 22.
(7) § LII.
(8) § LII. LIII.

CAPITOLO VI.

DELLE PERNICIOSE SUBCONTINUE.

1. Nel suolo di Roma corronn certo febbri, le quali sebbeno dopo il secondo o terzo accesso si provino d' entraru nella classe dello continue, tuttavia pertengono a quella delle intermittenti; dimodochè non è da farsi coscienza veruna di comandare la china, se si vogliono condurre i febbricitanti all' apiressia. *Cum praemature mense julio*, dice Sydenham, *intermittentes autumnales, ingrediuntur atque increbescunt, non statim genuinum typum inducunt, quod intermittentibus vernis quidem solemne est, sed continuos febres ita per omnia imitantur, ut, nisi castigatissimo utrasque examine trutinoveris, ob invicem discriminori non possint, et retuso paulisper constitutionis impetu, et frenata vi jum in typum regularem migrant, atque excunte autumno, larvo abjecta intermittentes, quales ab initio reapse fuerunt palam fatentur, sive quartanoe illae fuerint sive tertianae: quod si non diligenter advertimus, cum magno aegrorum nostrorum malo medicantes hallucinabimur, dum hujusmodi febres, quao ex intermittentium numero sunt, pro continuis veris et genuinis habeantur* (1). Invece però di particoleggiaro le osservazioni nostre intorno a cotesta razza di febbri, ci è mestieri dichiararo, che il nome dato ad esse dal Torti di *subcontinue solitarie*, per differenziarne il carattere dalle *comitate*, è cosa da togliersi dalla moderna piretologia, e solo da perdonarsi a qualche avanzo di galenismo, da cui il genio abbastanza libero del Clinico di Modena pur non seppe sottrarsi. L'aver trascurato le sezioni dei cadaveri, e il considerare poche forme di perniciosa inerenti all'essenza, e non come sono accidentalmente avventizie, furono le cagioni onde, vedendo in altri casi non presentarsi quelle medesime forme vennero denominate solitarie, e trovatelo della stessa pernicie, si prese di mira piuttosto il tipo febbrile, sul supposto che in esso stasse principalmente riposta, e rappresentata la quiddità perniciosa di tali febbri. Il tipo intermittente è quello in realtà che più risponde all' essenza primigenia di cotesti mali, siccome alla medesima essenza rispondono, e no sono la più genuina espressione, le forme di freddo, caldo e sudore. Ma aggravate le cause, e messe in moto le omopatie, che è quanto dire divenute le intermittenti perniciose, ecco cotesti caratteri protopatici rappresentativi della essenza alterarsi per mille guise; e non essere più nè regola nè costanza ne' tipi, quantunque pur sempre manifestantisi a ricorrenze, o suscitarsi nuove e variabili forme. Siccome però queste forme ti rappresentano almeno la parte, l'organo, il sistema dove più il morbo fa violenza, il denominare tutte le perniciose da esse, piuttostochè dal tipo febbrile, è canone assai più conducevole e sano per il fausto loro trattamento. Tanto più che delle stesse comitate del Torti alcune t'offrono il tipo di subcontinue, come al contrario se bene esaminerai le sue subcontinue solitarie, vi troverai sempre ed in tutto un sintoma predominante che le fa rientrare nella famiglia delle comitate. Nella prima troverai gli accessi accompagnati dallo stato *comatoso*: nella seconda dalla *fatuità*: nella terza dal gravo *delirio*: nella quarta dalla *convulsione* clonica: nella quinta e sesta dal *coma vigile*: nella settima dalla *gastrodinia*: nella ottava dalla *epidrosi*. Le quali forme, quantunque alcuna volta l'una coll'altra si commutino, nulladimeno generalmente offrono maggior costanza del tipo, che seco trae la febbre. Spesso una febbre che sembra continua accompagnata da dolor di capo, sete grande, debolezza, ed aridezza di pelle nei giorni canicolari, ed asciutti di estate, ti si tramuta in intermittente dopo una pioggia, e dopo un sudore ti cangia il' aspetto. Una terzana legittima all'improvviso ti si raddoppia e in fine ti mentisce una continua. Giornalmente si osservano le terzane passare in semiterzane, e queste in quelle. Centinaia dunque di queste metamorfosi ne hanno determinati a distinguerle secondo i sintomi principali che le accompagnano, perchè così facendo si presenteranno in un istesso quadro tante specie e varietà tutte della stessa natura, e nella sola apparenza diverse. E vedendo come le subcontinue tortiane, non che le nostre, sono sempre notabili per la concomitanza d'un sintoma maggiore e predominante, non ne è potuta riuscire accettevole la divisione delle febbri perniciose in comitate e solitarie. E facile è convenire, che la tendenza delle intermittenti perniciose verso il tipo di continuità, è un semplice accidente che non può assolutamente servire di base ad alcuna verace distinzione.

2. Il denominare le perniciose dal tipo che hanno, sarebbe lo stesso che denominarle dalle omopatie. Così come si è stabilito che una perniciosa colle medesime forme può avere in diversi individui omopatie diverse, altrettanto deo stabilirsi rispetto ai tipi febbrili. Di modo che le algide e le diaforetiche, quanto al tipo, possono essere subcontinue, come le subcontinue sono suscettibili di qualunque sintoma primario di perniciosa. Egli è osservato però:

Che l' omopatia flogistica è la più atta a destare nelle nostre febbri il tipo di subcontinue.

Che il tempo del vigoro dell' accesso e perciò molto più considerevole e lungo, che non è quello del principio o della remissione.

Che la sollecitudine nel somministrare la corteccia va misurata secondo la ragione inversa della distanza delle accessioni; o secondo la diretta della gravezza del sintoma principale che le accompagna.

Che le subcontinue non sono sempre spontanee, ma tanto volte l' effetto d' un cattivo metodo di cura.

Che cotesto modo di piressia quando è spontaneo, vuole essere riguardato come l' effetto delle omopatie.

Ogni tipo febbrile che non sia *continuo continente* può essere proprio della perniciosa. Ma ogni tipo febbrile che si scosta dal *perfetto intermittente* desume questa varietà dalle omopatie.

(1) Sydenham. Op. med. Sect. I, cap. 2. Fra quelle perniciose, che, stando alla divisione tortiana, dovrebbersi dire subcontinue, noi abbiamo trovati assai più frequenti i sintomi abdominali, che i toracici e gli cefalici. Epperò abbiamo creduto a proposito di collocare tanto esse, che le emitritee, tra le perniciose da noi dette, in largo senso, *meningogastriche*.

Come adunque non si dà perniciosa, senza omopatìa, così qualunque perniciosa, con qualsivoglia sintoma primario, può essere suscettibile del tipo di subcontinua.

3. Poste queste leggi desunte dal nostro metodo di separare lo essenziale dallo avventizio, senza formare una classe a parte di tali febbri, e senza aggravar la piretologia di eccezioni, noi veniamo di più a spiegare agevolmente colle leggi suddette tutti i loro caratteri principali. Spieghiamo il perchè nelle subcontinue si possa, anzi si debba, temporeggiare a somministrare la china, e ciò per la coesistenza della omopatìa flogistica: e per la medesima causa è comandato che le dosi non sieno così alte: spieghiamo come sieno più pericolose quelle che da intermittenti passano in subcontinue, delle altre che da subcontinue passano in intermittenti, considerando che nelle prime rinforzano le omopatìe, dove nelle seconde si abbassano e si dileguano: e ciò avvenendo per opera di natura, ne insegna ad operare il simile coll' arte; e chiaro dimostra che non si riordinano i tipi febbrili nelle periodiche, onde renderli affatto vincibili dalla corteccia, se non si va col reggimento curativo razionale a combattere la causa di quel disordine, che sono le omopatìe.

CAPITOLO VII.

DELLE PERNICIOSE EMITRITEE.

1. Ciò che abbiamo detto delle subcontinue deesi intendere anche qui fermato per le emitritee in quanto sono anch' esse denominate e differenziate dal tipo febbrile. Cosicchè le subcontinue del Torti, le anomale di Strak, le subintranti, le emitritee, le semiterzane, ed altrettanti avanzi rispettati del diligente studio degli antichi intorno alle stravaganze dei modi parossistici delle febbri periodiche comitate estive e autunnali dei climi caldi, deonsi denominare dal sintoma che negli accessi più sopra gli altri si mostra imponente. Che poi anche l'emitritèo romanesco, che suole affacciarsi tra le altre febbri di quel suolo ne' tempi d'està e d'autunno, debba anche in essenza essere tenuto eguale alle altre perniciose, ce lo dimostrano le seguenti ragioni:

L'emitritèo è malattia antichissima a' romani, e quasi propria esclusivamente del loro suolo: *Romae*, disse Galeno, *illa incolis frequentissima, ut quam illius sit urbis familiarissima* (1).

L'emitritèo è malattia che ha in sè pericolo gravissimo (2): tale il dissero medici molti, ed era comune anche nel popolo questa paura. Leggesi in Quinto Sereno:

Mortiferam magis est quod graecis hoemitritaeum.

Vulgolar verbis.

E riguardando in Cornelio Celso si trovava: *Alterum longe perniciosius; quod tertio quidem revertitur, ex octo autem et quadraginta horis fere sex et triginta per accessiones occupat (interdum etiam vel plus vel minus) neque ex toto in remissione desistit, sed tantum laevius est. Id genus plerique medici haemitritaeum appellant* (3). E Baglivi finalmente ne scrive: *Gravissima sunt et terrifica symptomata quae haemitritaeos comitantur* (4).

L'emitritèo corre colle periodiche autunnali: *Semitertiana morbus est maxime periculosus, saepe corripit virilem aetatem vel eidem proximam, potissimum tempore autumni* (5).

L' emitritèo è malattia endemica de' climi caldi paludosi, come la perniciosa (6).

La successione de' parossismi febbrili nell'emitritèo mostra chiaramente la sua periodicità.

L'emitritèo, quando è grave assai, uccide prima del settimo, vale a dire nella quarta grande accessione, come la perniciosa (7).

L'emitritèo si cura colla chinachina, siccome ci ha fatto conoscere prima Restaurando, poscia Francesco Torti (8).

3. Per i quali caratteri noi non dubitiamo punto di collocare l'emitritèo tra le perniciose del suolo romano: e se molte febbri non andassero sotto il nome generico di terzane doppie, o di subintranti, o di subcontinue, se altrettante non ne venissero comodamente rilegate tra le putride e le maligne, gli emitritèi sarebbero forse anche oggidì frequenti a Roma nell'autunno come lo erano per lo passato. Imperocchè conviene persuadersi, che quelle febbri, cui gli antichi medici romani davano il nome di assodes, clodes, tricodes, epiale, lipirie, vertiginose, singultuose, flegmatiche, emitritee erano della stessa famiglia delle odierne, che i nostri medici chiamano febbri periodiche perniciose. Se non che quelli colle sole emitritee potevano compiere il numero delle nostre: avvegnachè in queste febbri notavano la ricorrenza nelle grandi accessioni di tutti que' medesimi sintomi gravi, che si notano da noi distintamente nelle nostre comitate. Siane una prova il seguente passo di Galeno: *Periculosa porro est semitertiana, ut quae non oris ventriculi tantummodo ac nervosas partes et summatim media attingat; sed et veternosas calaphoras, vigiliasque cum delirio, ac syncopoaas dyophoreses inferat; linguam praeterea validem exsiccet, atque animi defectionem efficiat, vehementer quae in profundo sunt commovens, in universum ferus periculosissimusque hic typus est* (9). Qui dunque abbiamo esemplificate le nostre perniciose cardialgiche, cataforiche, sincopali, e diaforetiche. Più estesa è la numerazione de' sintomi che ne dà Vogel: *Aegri quidam soporosi fiunt; alii mens alienatur; aliis animus defecit. Abdominis dolor, ac intumescentia haud raro jungitur. Purpura etiam, et petechiae se interdum immiscent. Sputa pauca cruda; tussi extunduntur. In progressu febris icterus saepe oritur. Ab hor-*

(1) Galen. Lib. de morb. temporib. cap. 8.

(2) Aveva già detto lo stesso Ippocrate: « At in semitertiana appellata contingit quidem et acutos morbos fieri, et est haec prae aliis maxime laethalis » l. Epidem Sect. 3, text. 5.

(3) A. Corn. Cels lib. III, cap. 3.

(4) Prax med l.. 1.

(5) Op. e loc. cit. Baglivi.

(6) Ved. Foot. in schol ad Dodonaeum. e Vogel. Op. cit. Vol. I, § 89. Haemitritaeus.

(7) Mosca Dissertaz. cit. § 89.

(8) Restaurand. De cura haemitr. per Chin. Torti lib V; cap. V.

(9) Galen. lib. de Typ cap. 8.

rore Hippocrates haemitritaeum (L. I. Epidem.) et alibi horridam febrem (fricodes pyretu) appellavit. Prae caeteris autem haemitritaeus lethalis est, cui morbi acuti, apoplexia, convulsio, tetanus, lethargus, strangulationes faucium, angina superveniunt. Dyssenteria, cum hac febre incipiens periculosa quidem est etc. (1). È quindi a valere s'i traggono fuori oltre le già nominate di sopra, le coliche, le esantematiche, le pleuritiche, le itteriche, le algide, le tetaniche, le anginose, le enterorragiche.

3. Dicemmo già, che per la concorrenza delle omopatìe il tipo delle perniciose non è mai perfettamente terzanario (2). E quanto agli emitritèi, onde spiegarne la stravaganza del tipo dovettero anche gli antichi ricorrere a certe condizioni morbose accessorie alla protopatìa periodica. Galeno per esempio, che poneva il fondamento essenziale della terzana nella bile, e della continua nella pituita, spiegava il fenomeno col dire, che nell'emitritèo era un contrasto fra la prima e la seconda, e quindi ne risultava una febbre composta di una biliosa terzana o d'una pituitosa continua (3). Le sezioni de'cadaveri scuoprirono a Spigelio, che cotesta pituita non era poi che una flogosi, la quale ad una febbre di sua essenza intermittente, aggiungeva il carattere fisso di continua unde era poi generato l'emitritèo (4). E veramente coteste flogosi furono poi confermate dal Scnerto e dal Baglivi, il qual ultimo le chiamò mesenteriche (5), ed anche noi potemmo confermare, che la omopatìa flogistica è la più familiare alle perniciose, che portano il tipo di semiterzano.

4. Egli è adagio vetustissimo tra i scrittori medici romani che l'emitritèo sia *difficilis cognitu et curatu difficilior* (6). Difficile a conoscersi, perchè non avendo di carattere proprio assoluto se non che il tipo, è già dimostrato esser questo nelle perniciose variabilissimo. Di modo che gli stessi medici che hanno voluto essere i minuziosi indagatori, dovettero pur confessare che l'emitritèo ne'suoi andamenti febbrili offre mille stravaganze, prevalendo ora la febbre sintomatica sulla primaria, ora questa soperchiando ed oscurando quella. Difficile poi a curarsi, mentre in que'remoti tempi non potea esser curato che per metà, vale a dire, distrigato delle sue sole omopatìe. A tal che rimanendo per lo più invitta la essenza, dovevano assai di frequente vederselo passare in male cronico che chiamavano *emitritèo lento*; malattia che formava la disperazione di quelli archiatri, sino a farli tentare di operare in modo sulla malattia, ch'essa tornasse all'anteriore carattere acuto, per poterne con migliori speranze ricominciare la cura. Il che si può vedere in Celso là dove dice: *Saepe igitur ex aqua frigida cui oleum sit adjectum, corpus ejus pertractandum est, quoniam interdum sic evenit, ut horror oriatur, et fiat initium novi motus. exque eo cum magis corpus incaluit, sequatur etiam remissio* (7).

5. Ben più fortunati possiamo chiamarci noi, che di cotesto morbo abbiamo riconosciuto il rimedio specifico nella corteccia peruviana. Ma se non attenderemo insieme oltre al combattere l'essenza, a vincere ancora le omopatìe, come gli antichi, noi non lo cureremo che per metà. Quelli poi che nol riguarderanno come una perniciosa, perdendo così di mira la cura specifica, e la ausiliaria, s'aggireranno essi in mille vanità, e porranno gl'infermi in pericoli molti e irreparabili. E questi non seguiranno nè gli antichi nè i moderni, nè presso a quelli o a questi troveranno scusa. Chè gli antichi medesimi, conoscendo la necessità di ovviare alla febbre primaria con uno specifico, avevano trovato di curarla colla virtù del *pepe*. E leggesi in Heredia il seguente passo d'Avicenna: *Et Galenus quidem, et qui ante eum fuerunt curant haemitritaeos cum aqua hordei in qua est virtus piperis* (8). Che poi nel pepe sia una virtù, se non eguale alla corteccia peruviana, tuttavia conducevole anch'essa contro la natura periodica delle febbri, sembra da belle e lodate sperienze d'alcuni illustri moderni abbastanza dimostrato. Imperocchè, avendo i celebri chimici Oerstaedt, Pelletier e Poutet discoperto nel pepe nero un sal neutro appellato il *peperino*, o l'eruditissimo ed avveduto consigliere ed Archiatro di S. M. I. la Duchessa di Parma, il signor Luigi Frank, richiamato l'attenzione dei medici sull'uso del pepe nero dato in grana contro le febbri periodiche (9), o l'illustre chimico pesarese, il sig. conte Paoli, ripetuto e rettificato le sperienze degli stranieri sul detto peperino; è venuto poi fuori uno de'più ingegnosi nostri contemporanei, il sig. dottor Meli, a far dono all'Italia d'un prezioso trattato, dove colla più cercata erudizione e diligenza di sperimenti e sagacità di deduzioni viene posta fuori di dubbio l'efficacia del *peperino* contro le intermittenti (10).

CAPITOLO VIII.

DELLA PERNICIOSA LINFATICA.

1. Chiamiamo linfatica questa febbre, che è, se non prendiamo errore, quella medesima che Galeno e la sua scuola chiamò *flegmatica* (11). Baglivi *linfatica* (12) e Storck denominò *perniciosa edematosa* (13). Molti spiegarono il fenomeno ricorrente dell'edèma, dicendo che il miasma metteva ne' vasi maggiori, o ne'nervi di detti vasi cotal strettura convulsiva, e segnatamente verso l'orecchietta destra del cuore, che il rigurgito della linfa nel cuore veniva impedito, e se ne caricava l'esterno cellulare. Declinato il parossismo e tolta quella

(1) Vogel. Op. cit. Vol. I. Haemitritaeus, § 84, 85. 89.
(2) P. I, cap. XI.
(3) Presso Heredia. Syntagma cit. Quaest. XXI. De cura haemitritaei.
(4) Presso Torti Therap. lib. V. cap. 5.
(5) V. Torti, loc. cit., e Baglivi Prax. med. L. I.
(6) V. Baglivi, loc. cit.
(7) A. Corn. Cels. lib. 4. cap IX.
(8) Vedi Heredia. Syntagma ec. Quest. cit.
(9) V. Journ. Complement. du Diction des Scien. med. Tom. VIII. p. 371.
(10) V. Ann. univers. del chiar. Omodei, vol. XIX, p. 197. Notizia ec. vol. XXV. pag. 223. Risposta ec. 4. vol. XXVII, pag. 162. Sul modo di ottenere dal pepe nero il peperino o l'olio acre, e sull'azione febbrifuga di questa sostanze. Nuove sperienze ed osservazioni di Domenico Meli, ec.
(11) Vedi Heredia. Sintagm. cit. cap. 48. De febre Phlegmatica periodica.
(12) Baglivi. Prax. med. L. I.
(13) Storck. Ann. med. III, p. 162.

spezio di strozzamento la linfa vagabonda veniva riassorbita e rimessa in circolo, e l'edema scompariva. Non altrimenti, da altri, certi tumori isterici particolari venivano spiegati. Posti cotesti antichi modi di spiegazione, osserveremo qui di trapasso, come non possa dirsi *nuova* la teorica odierna del medico degli ospedali civili di Parigi M. Bouilland, in che si prova che le idropisie passive, cioè quelle che non nascono da flogosi acuta o cronica delle membrane sierose, sono tutte prodotte da qualche ostacolo nella circolazione venosa (1).

Comunque però avvenga di un tal fenomeno nelle nostre febbri, gli è un fatto che verso la fine di ottobre per lo più si osservano di dette edematose, spesso conseguenze di ricadute; ma nondimeno bisognevoli di chinachina, se vengano accompagnate di nuovo con febbre periodica. Sembra che queste febbri; se non ben curate, fossero però ben avvertite dal Baglivi. E ne abbiamo di lui i seguenti precetti: *Febres lymphaticae omnium perniciosissimae sunt, praesertim si lympha nimium viscida concretaque fuerit, ut saepissime observavi. In his saepe urina bona est, boni sunt pulsus, sed pessima lingua; pessimus mesenterii status ob nimium ibidem putrem congestam cachochyliam. Aegri bene sibi videntur valere, quia hostis in lympha est magis quam in sanguine. Sed quando concretio lymphae in suis vasis trahit in consensum sanguinem, coagulando illum, figendo, et circuitum impediendo; en celeres ruinae, en praecepitia, en repentina mala, et stupenda medico ac malignitatem accusante, aeger in manibus cito cito perit. Vera dico: experte dico, sancteque affirmo: non hic simiola malignitatis aegrum jugulabit; sed gravis lymphae sidentio, ac concretio; tincto demum sanguine in consortium necia* (2). E riporta in seguito che a Roma se ne videro nel 1702 nell'autunno inoltrato, quando cioè avvenne quella celebre innondazione delle acque del Tevere, la quale suole aversi in Roma per cause di febbri gravi e perniciose.

Questa febbre suole affacciarsi col tipo di subcontinua, nè i parossismi sciolgonsi per diaforèsi, del che Galeno adduceva le seguenti ragioni: *Non tamen harum febrium declinationes, quemadmodum tertianarum et quartanarum sudoribus determinantur; quare nec ad integram quietem manifeste perveniunt, paucis exceptis; lentor vero materiae sudorem tollit, quia quod in sudorem mutandum est dividi in vapores tenuissimos et extenuari debet; lentam vero divisionem non admittit facile, sed continuitatem tota materia servans per poros et angustos canales exire non potest, et sic nec in sudore mutari; et inde fit, quod ita affecti intumescunt et inflentur, quia lenta materia a calore extenditur, non tamen omnino resolvitur, nec dividitur; et sic inflat et turgidum corpus reddit* (3).

Cadono il più sovente in questa perniciosa coloro che hanno un temperamento squarquojo, pelle molle e bianchissima, fibra floscia e senza colore in viso, occhi bianchi, capello chiarobiondo, voce poca o un parlare flemmatico. Tale era Giovanna Brossi di anni 13 nel nostro ospedale, la quale ci offrì l'esempio della perniciosa linfatica, che ne riuscì di far cedere a larghe dosi di china, combinata colla scilla e col carbonato di potassa. Cadonvi ancora facilmente le puerpere; ma in allora è stata da noi caratterizzata più presto per una perniciosa puerperale, siccome più avanti vedremo. Notisi finalmente, che questa febbre non assalendo all'improvviso con sintomi perniciosi, l'infermo dà tempo più delle altre alla somministrazione della corteccia. Di fatti vediamo che l'infermo di Storck fu trattato impunemente per vari giorni colle decozioni di assenzio, cardo benedetto, fumaria, genziana, centaurea. E vedendo cotesti farmachi inefficaci lo Storck passò avvedutamente a larghe dosi di china, la quale, egli esclama: *tantos illico praestitit effectus, ut non tantum febris cessaverit, sed et omnis tumor disparuerit et brevi redierint vires et sanitas* (4).

CAPITOLO IX.

DELLA PERNICIOSA NEFRITICA.

1. Contempleremo sotto questo capitolo tanto la perniciosa *nefritica* del Morton, che la *iscuriosa* del Sagar, e la *cistica* del Cautanceau, manifestantesi tutte con affezioni particolari al sistema uropoietico.

Noi osservammo una tetartrofia perniciosa con ispasmo nefritico negli accessi in Costanza Leonilli, di temperamento sanguigno, d'anni 56. Costei non aveva mai patito la *litiasi*. Per sudori retropulsi cadde nella detta febbre con omopatia flogistica. I parossismi erano caratterizzati da dolori lancinanti ai reni e sotto questi da vomito e lipotimie. Un salasso generale e un altro locale alla regione de' reni, e l'uso di bevande e sciloppi aperitivi non valsero a vincere la malattia, sinchè non si venne all'amministrazione della corteccia a larghe dosi, combinata col carbonato di potassa. Leggesi in Brera (5), riportata la storia di una febbre intermittente perniciosa settenaria, che si presentò sotto forma di spasmo nefritico, osservata da D. Laudel De-Castres, e trattata felicemente con larghe dosi china. Ed erasi già stabilito dal Sagar, dove egli parla della *nephralgia febricosa*: *Haec imitatur periodos febris intermittentis, ejusque habet symptomata cum urina lateritia, dolore renum, vomitu et lypothimiia. Curatur kinkina, quemadmodum semel nactus occasione curavi* (6).

Ad ammettere come avverata la intermittente perniciosa nefritica, valgono assai più cotesti fatti, che non le storie stesse del Morton, nelle quali vi è sospetto di febbre secondaria per la presenza

(1) Dell'ostruzione delle vene e della sua influenza sulla formazione delle idropisie parziali: considerazioni sulle idropisie passive in generale, del signor Bouilland ec. Annali d'Omodei, vol. XXVIII, pag. 175.

(2) Pietro Frank parlando della febbre pituitosa, descrive insieme una affezione ch'ei chiama catarro universale con sintomi di febbre intermittente nervosa, che è la stessa febbre linfatica periodica che qui descriviamo. V. Epitom. de febr. contin. Tom. I, pagina 161.

(3) Galen. 1. Ad Glaucon., cap. 7.

(4) Vedi Storck loc. cit., e Borsieri De intermitten. § LXXXVI.

(5) Giornale di medicina. Anno 1815, vol. VIII, p. 626.

(6) Sagar. Op. cit. vol. I, p. 416.

della litiasi renale. Quindi male a proposito il signor Alibert colloca fra la abbastanza avverate la perniciosa nefritica, affidandosi solo alle osservazioni del Morton (1).

Che poi quella certa cosa, alla quale per non sapere che fosse i passati piretologhi davano il nome di materia febbrile, si getti nella membrana della vescica, degli ureteri, della prostrata, delle glandole cowperiane, o delle vicine parti, e produca fenomeni tali che simulino il reumatismo della vescica, e coll'intermittente grave generino la perniciosa *cistica*, non ci sembra poterlo negare nè al Sagar, nè al Jouquet, nè al Coutanceau, che di tal febbre, chi sotto il nome di *iscuriosa*, chi di *cistica* hanno voluto favellare. E ciò tanto più facilmente potea avvenire, se il paziente, che cade nella febbre insidiosa, avesse già quelli organi o malati o al male predisposti. Frattanto addurremo la sentenza del Sagar: *ischuriosa quotidiana observata est gunraigne, cujus quilibet accessus urinae suppressionem afferebat, quae suppressio iterum cum paroxismo solvebatur* (2). L'osservazione fatta da M. Coutanceau, e riportata dal signor Alibert, è la seguente: « Trattasi d'un uomo di circa 42 anni, e chirurgo di professione, il quale era soggetto ad alcune affezioni di vessica. La febbre era stata dapprima *cardialgica*, ma ben tosto ella fu caratterizzata da *coliche addominali*, e da una *disuria* continua o assai dolorosa. Fuori dei parossismi questo accidente non aveva più luogo; l'ammalato urinava copiosamente e con libertà. Eransi da prima praticati invano i semicupi ammollienti, le fomentazioni, e delle bevande diluenti. Si profittò dell'intervallo che lasciava la febbre per ricorrere alla china, della quale non si dette che una piccolissima dose, eppure l'accesso seguente fu al tutto depresso (3). » Per noi questo fatto non è abbastanza chiaro per mettere questa nuova varietà. Prima perchè la perniciosa poteva rientrare benissimo nella famiglia delle coliche, poi perchè la disuria era quasi abituale infermità nel sopra citato carusico, inoltre perchè la piccola dose di china somministrata non ci fa ritenere cotesta febbre di un carattere pernicioso, al postutto perchè la soppressione delle orine invece d'essere sintoma della febbre, è spesso effetto del rimedio, ossia della corteccia peruviana, e per il tannino che contiene, e per la sua speciale azione sul sistema urinario. Noi non abbiamo nessuna osservazione da contrapporre a quella del Coutanceau: epperò lasceremo la sua storia al severo giudizio de' pratici.

CAPITOLO X.

DELLA PERNICIOSA ISTERICA.

1. Grande importanza ha dato Carlo Strak a questa varietà d'intermittente. « Febrium autem intermittentium, dic' egli, nulla cognita difficilior est, quam quae passionis hystericae larvam induit: siquidem cum ista quidem mulierum affectio, propterea quod ipsa miras saepe atque alienas diversarum aegrotationum figuras admittit: per se satis fallax est, potest utique talis febris, ubi similes natos recepit, medico vehementer illudere (4). » E già prima dello Strak aveva tra le sue febbri perniciose considerato anche questa Lodovico Marcado. « Secunda quidem hujus tertiane species suboritur, cum febrilis calor uterum in consensum allicit, commovens corruptos vitiososque ibidem commorantes succos, quibus motis, accedentia succrescunt, tota accessionis duratione aeque gravia ac periculosa, his quae hystoricis foeminis accedere assolent (5). » E di questa perniciosa medesima troviamo da levare un saggio da Sagar, dove egli tocca della isteralgia febbrile. « Doloris uteri spasmi et animi deliquiorum recursus per periodos febris remittentis cum urina lateritia, sine signis graviditatis sistit febricosam hysteralgiam, quae kinakina et castorao curator (6).

2. I sintomi di colica abdominale e il senso di soffocazione alla gola che accompagnano questa febbre, la farebbero facilmente confondere colle perniciose coliche o anginose, di che è stata già fatta in addietro menzione. Ma nella isterica si denno osservare di più i rutti acidi, il gorgogliare incessante delle intestina, l'ineguaglianza della caloricità nello stadio stesso del caldo febbrile, l'urina pallida e abbondante, i polsi irregolari, e soprattutto le alterazioni della fantasia, gli spaventi immaginari, e il gran timore di morte. Del che tutto onde s'abbia un esempio, daremo la seguente istoria.

3. Maria Monelli di temperamento leucoflemmatico, d'anni 35, la sera che entrò nell'ospedale avea febbre discreta, pelle molle umidiccia, tormini al basso ventre, noiosa loquacità, impertinente rifiuto d'ogni cosa le veniva per suo bene proposta. La mattina dopo fu purgata con una soluzione di manna. Poco avanti il mezzogiorno la assalirono forti rigori di freddo, preceduti da dolori ansiosi ai precordi e alla regione subombellicale, la faccia si coprì di pallore, gli occhi si fecero incavati e truci; pativa de' rutti acidi e frequenti, poscia ardori all'esofago e stringimenti alla gola. Il calore succeduto al freddo prendeva solo il tronco ed era urente all'abdome, ma le mani e i piedi restavano fredde. Polsi or lenti, ora celerissimi. Spessi lamenti a paure. Il gurgogliare delle intestina sentesi a qualche distanza dal letto. La voce ora è rauca, ora sibilante, ora affatto impedita. I quali fenomeni tutti sono fatti più perniciosi dagli stessi deliqui. Il giorno dopo per un sudor copioso ma fetidissimo il parossismo cedette. Otto ore circa di ripoao ebbe l'inferma. Dopo le quali ricadde in altro parossismo più feroce e violento del primo. Il quale appena calò si prescrisse la china con gli antispasmudici. Notisi, che ne' parossismi antecedenti noi usammo di qualche narcotico e facemmo più volte clisterizzare l'inferma con acqua fredda (7). Soffrì il terzo e il

(1) Vedi Morton. Op. cit. Histor. 28, e Alibert. vol. I, art. IX.

(2) Sagar. vol. II, p. 478.

(3) Vedi Alibert. loc. cit., p. 48.

(4) Strak. Observ. cit. Cap. XII. Aegrot LI. LII. LIII. Schol. I.

(5) L. Mercad. De pern. tertian. ob. aliquod. accidens quod succrescit. V. Torti Lib. II. Cap. VII.

(6) Sagar. Op. cit. vol. I. p. 418.

(7) I vantaggi che si ottengono nell'isterismo dai clisteri d'acqua fredda ed anche diacciata sono abbastanza provati dalle osservazioni di Pomme: « Des affections vaporeuses », p. 25. Vedi Darwin, Zoonomia, Tom. IV, p. 246.

quarto accesso la Monelli, ma sempre minori dopo la prima presa di china fintantochè rimase guarita.

4. Vi fu già una moltitudine di medici, alla testa de'quali era Sydenham, che proclamarono la china come aiuto potentissimo per tutte le femmine isteriche. Di tanti altri rimedi è avvenuto questa miseria; che trovatili efficaci in due o tre o poco più circostanze, senza esaminare se a queste circostanze medesime era congiunto un processo occulto morboso che nulla avesse di comune colla forma della malattia, si sono promulgati per panacèe di tutti que'mali che seco traessero quelle sembianze medesime. Così quegli isterismi che si sono veduti cedere alla corteccia, dessi non erano probabilmente che altrettante febbri intermittenti isteriche larvate. *Profecto*, saviamente osserva Carlo Strak, *etsi quidem frequens mulierum morbus hysterica passio sit, non tamen is adeo communis est, ac quidem vulgus sibi facile persuadet; quod ut mulierem aut ventre dolere, aut animo linqui, aut alio quopiam incerto modo aegrotare videt, objectum ex uteri vitio esse statuit. Sed saepe febris intermittens istius noxae caussa est* (1).

CAPITOLO XI.

DELLA PERNICIOSA PUERPERALE.

1. Egli fa di mestieri il trovarsi in un suolo dove la febbre perniciosa sia endemica, e trovarsi poi in un ospedale dove convengano assai donne inferme per conoscere se a buon dritto il signor Alibert abbia negato all'Osiander la perniciosa puerperale (2). Ma prima vogliamo anche cercare, se negli scrittori anteriori all'Osiander si trovi fatta menzione di cotesta febbre. E niuno prenda maraviglia, se nel Morton e nel Torti noi troviamo descritta la perniciosa puerperale, per quella ragione da noi altre volte toccata, che i classici vengono citati da molti, e studiati da pochi. Il Morton ne dà la storia d'una febbre subcontinua perniciosa puerperale, che non fu al tutto guarita, che per mezzo della china alla dose di un'oncia per volta. I sintomi che accompagnavano il parossismo febbrile erano il vomito, la colica abdominale, e un languore di morte: *urina vero multum tincta et contentis saturata*. Inutilmente ne' primi giorni si praticarono gli oppiati e i sedativi dal medico curante. Chiamato Morton, egli trovò la ammalata coperta d'un sudore freddo, con polsi esilissimi, e prossima a morire pel tormento delle coliche. Prescrisse degli enèmi, e poi la china con dodici goccie di laudano. Il dì seguente l'esacerbazione comparve, ma più leggera; e così dopo senz'altro che corteccia in breve la risanò (3). Altro fatto non molto dissimile da questo leggesi tra le storie comunicate al Torti dal Ferrari. Certa Anna Buccioloni ne' primi mesi della sua pregnezza patì le intermittenti, che cacciò colla china: *Iterum paucis diebus a partu, prioribus naturae febribus tentata quae lochiorum insuper suppressionem induxerant, repetito corticis usu, statim fluentibus iterum puerperiis optime convaluit* (4).

2. Noi non faremo gran conto nè della osservazione che trovasi in Schelkammer (5), di una febbre puerperale pericolosissima, arditamente troncata con larghe dosi di china ne' primi giorni dell'invasione, nè della triteofia puerperale, sulla fede di Etmullero, rimembrata dal Sagar (6); ma ci gioveremo bensì di riportare interamente la storia di una perniciosa puerperale osservata dallo Strak, e da lui posta inavvedutamente tra le intermittenti isteriche.

Anno 1752 die 30 septembris mulier 38 annorum triduo post partum anxietas praecordiorum occepit, spiritum difficilem, atque pavores quas mala a lacte, quod advenire debebat, esse videbantur. Post aliquod dies similis anxietas, terror panicus, et colli strangulatio prehenderunt, cum tenui et aquosa urina: quae certa hystericae passionis indicia dicuntur. Interea autem lochiorum fluxus satis liberaliter continuavit. Quare aquam chamomeli artemisiaeque cum extracto croci, laudano liquido, nitro, lapidibusque cancrorum medicinae dedi, adjecto syrupo radicum quinque aperientium. Scilicet ut per haec et inordinatos motus componerem, et lochiorum fluxum liberaliorem efficerem, et ne lac ab acido quod fortassis subesset, coagularetur. Sicque puerpera aliquandiu bene habuit. Deinde vero similes quidem terrores, et magis tamen horrifici modo aequalibus, modo inaequalibus temporibus revenerunt: lochiis nihilominus continenter profluentibus. Inter haec aegra carnes nauseare os amarum accipere, multo sudore, qui febrim intermittentem olebat, saepe immadescere, et nonnumquam urinam cum sedimento lateri trito simili emittere. Per ista indicia, et quoniam prior medicina non profecerat, cum novissem intermittentem hic latere, corticem peruvianum exhibui, qui protinus juvit et aegram tutam praestitit (7).

3. Si ha avuto pertanto tutto il torto di contrastare l'esistenza della febbre puerperale intermittente perniciosa al signor Osiander dotto medico di Gottinga; febbre la quale oltre i sopraccitati autori fu anche per ben due volte osservata dal dottor Stein (8). Ma ci permetta l'Alibert che noi gli facciamo il seguente caso. Una puerpera, posta in luogo dove endemica regni la perniciosa, o incontratasi col puerperio ne'mesi estivi, o autunnali, può ella cadere, stando in mezzo alle stesse cosmiche cagioni morbose, nella febbre intermittente? Noi crediamo che sì: nè per avventura il clinico francese vorrà negarlo. Ora assalita una puerpera dalla intermittente, colla esaltata sensibilità del suo sistema nervoso, con una condizione ancor patologica del sistema generativo, potremo noi credere che quella intermittente sia semplice affatto e benigna? Ma posto ancor questo, vorremo noi dubitare che dopo due o tre assalti di febbre periodica benigna,

(1) Strak. Observ. cit. Cap. XII, p. 94.
(2) Alibert. Trait. cit. Vol. I. Art. XX. § XXIV.
(3) Morton De proteiform. febr. contin. genio Hist. VI.
(4) Torti. Therap. etc. Ferrari histor. comun. lib. IV, cap. 4. p. 219.
(5) Schelkammer. De natura, p. 248.
(6) Sagar. Op. cit. Vol. II. p. 474. « Etmuller observavit triteophiam in puerpera, quae nono die a partu « cum extu intenso, siti, cephalalgia, et anxietate prehenderat aegram mammis simul tumentibus, dolentibus, duris. in intervallis paroxysmorum fuit notabilis virium prostratio ».
(7) C. Strak. Observ. cit. Cap. XII Aegrot. LIV, p. 93.
(8) Presso Alibert, loc. cit.

non venga turbata la calma del puerperio, alterate le secrezioni e le escrezioni che natura prepara sotto quello stato; cosicchè i susseguenti parossismi di detta febbre addivengano perniciosi? E ciò posto, ove questa perniciosa non ci si mostri con altri sintomi che con quelli propri della febbre puerperale, perchè non chiameremo noi questa febbre una perniciosa puerperale, se la similitudine delle cause che le produssero, e dei mezzi co' quali si vince, basta per convincerne che la sua natura è identica colle altre molte perniciose?

4. Oltredichè la perniciosa puerperale dee essere ancora riguardata sotto altro aspetto; e questo crediamo sarà il più persuadevole a coloro che volessero tuttavia dubitare della sua esistenza. Ella vuole essere riguardata sotto a quel medesimo aspetto in cui vengono considerate le perniciose, che si associano alle grandi ferite. La grande commozione del sistema nervoso, o l' indebolimento notabile del sistema vascolare prodotto dalle gravi perdite di sangue, come devono considerarsi, secondo il Dumas, fenomeni conseguenti alle grandi ferite, e cause di quelle perniciose che loro si associano (1), così possono essere del pari considerate conseguenze di parti laboriosi, in che sieno avvenute operazioni chirurgiche e forti emorragie, e cause insieme della perniciosa che s'associa ai puerperii. Dimodochè la perniciosa puerperale rientra per noi nell' ordine delle perniciose che noi diciamo *traumatiche*, ossia di quelle febbri remittenti che si associano alle grandi ferite, e che rassomigliano alle febbri intermittenti e remittenti perniciose. In due modi adunque può avvenire che la femmina in puerperio cada nella febbre di che ora parliamo. Primo: quando l'intermittente di cui ella pativa nell'epoca della pregnezza si protrae al di là del parto, ovvero troncata ancora prima del puerperio, in questo si produce. Secondo: quando i dolori del parto, le emorragie profuse, le lacerazioni per ostetrico operato, ed altro, mettono nella puerpera una condizione morbosa predisponente simile a quella che il Dumas ha considerato nelle grandi ferite. Essendoci noi avvenuti più volte nella perniciosa puerperale, possiamo dare esempi d'ambedue cotesti modi indicati.

5. Entrò nell'ospedale ai 6 di novembre del 1819 una inferma di debole costituzione, d'anni 30 circa, nel nono mese di sua gravidanza, affetta da febbri periodiche. Interrogata sulle cause, disse che l'esposizione all'aria notturna, le fatiche gravi, ed i cibi malsani aveanla resa da sei giorni febbricitante. Presentò segni di gastricismo, e fu purgata con l'olio di ricini, dal che ebbe sollievo non poco. Al dopo pranzo era tuttavia nello stato febbrile: le furono prescritte delle bibite refrigeranti. Il dì seguente (7 novembre) era quasi apiretica. Prese due ottavi di china. Alle due pomeridiane ricomparve la febbre preceduta da fortissimo freddo cui seguì un urente calore, i polsi erano vibranti, e l' inferma doleasi fortemente ne' reni e nell' ipogastro. Quando fummo a sera espulse il feto vivo e sano, sudò quindi ed ebbe declinazione la febbre. Nella notte i ripurghi lochiali fluirono bastantemente. Nel giorno dopo cotesta secrezione si turbò: fece ritorno la febbre con gravissimo apparato. V' erano nausee e vomiti di flemme o muchi spumosi, sete ardente, le urine si emettevano con dolore, grave alterazione nella fisonomia, occhio suffuso di lacrime, pupilla dilatata, ansietà, singhiottimento, respiro celere, l'abdome tumido e dolentissimo sotto la pressione; il dolore è massimo nell' ipogastro e si estende alle regioni iliache. Polsi a 130, e alquanto duri e frizzanti. Fu ordinato un salasso che mostrò cotenna erta e arricciata ai margini: si dettero ancora le polveri di calomelanos. Declinò cotesta febbre con profuso sudore. Voleasi ripigliare in questo intervallo l'uso della china; ma la persistenza de' dolori abdominali, benchè non così forti, e i polsi ancor rigogliosi, ed altro, ci determinarono invece a ripetere il salasso e a fare una applicazione di 18 sanguisughe sul basso ventre, e dei rimedi si proseguì il calomelanos. Ma un più fiero assalto di febbre tornò con tutti i suddetti sintomi al grado il più pernicioso (9 novembre): arrogi polsi filiformi e irregolari, volto livido, vomiti di materie scure e nericcie. Pur nondimeno si mitigò anche questo parossismo e ne dette spazio da poter somministrare la china. Il dì dieci di novembre ritornò la febbre, ma più mite e con forme meno spaventose, e dopo di essa i ripurghi lochiali ripresero il loro andamento. Fu ripetuta la china, e nel giorno undici altra febbre, ma mitissima, ricomparve. Così sino a mezzo novembre in che al tutto sfebbrò.

6. Una giovane di 29 anni, non maritata, costretta di occultare al mondo il frutto di un'amorosa sua colpa, assalita dalle doglie riparò al casolare d'una miserabile vecchierella sua confidente, ed ivi partorì Dio sa come. Non potè emettere la placenta, e il giorno dopo afflitta da dolori e da febbre fu tratta all'ospedale. Quivi le fu fatta l' estrazione della placenta; e sapemmo, i travagli del parto, come quella che era primipara, essere stati grandissimi, profusissima l'emorragia, e fortissima l'agitazione e i timori. Entrò nell' ospedale il dì 14 di settembre nel 1820. Raccontava di più che nel dì passato era stata assalita da freddo grande, ma non lungo, caldo grandissimo, ma frammischiato da ritorni di freddo, sete molta, somma inquietudine, vomito di materie verdiccie; e che alla mattina del giorno 14 dopo una brevissima calma erale ritornato qualche poco freddo con dolori forti al basso ventre. Da noi esplorata la febbre seguitava tuttora: cute urente ed aspra, polsi celeri e duretti: il dolore abdominale era circoscritto alla regione ipogastrica ed iliaca. Gli spurghi puerperali fluivano scarsamente. Per allora non ordinammo che le fomenta alla parte dolorosa, un clistere emolliente, e una pozione lassativa. Nel dì 15 dopo il ritorno d'un colpo di freddo intensissimo, quasi nello stesso declinare della mite febbre del giorno 14 tornolle altro accesso più forte di quello che aveva patito del giorno 13. Crebbe la tumideza del ventre, e i dolori si fecero più aspri, anche sotto la pressione la più leggera. Il respiro si rese affannoso. La sete era intollerabile, e la lingua era bianca alla superficie superiore, eccettuati il rafe e i margini ch'erano d'un color rosso igneo. Seguitavano i vomiti. L' occhio era lacrimoso, il volto rosseggiante alle guance. I polsi scalpitanti, duretti, a 135. Esalava quel fetore proprio

(1) Dumas. Dissertaz. sulla natura e sul metodo curat. delle febbri pern. che si associano alle grandi ferite ec. Firenze 1805, pag. 19.

e caratteristico della febbre puerperale, di che aveva poi tutta la speciale fisonomia, con quella svogliatezza a indifferentismo, anzi diremo *bonariezù*, che le è propria. Fu fatta salassare due volte in poche ore, e ambedue le sanguigne si coprirono di cotenna. Ebbe per bevanda una lunga soluzione di cremor di tartaro. Seguirono i medesimi sintomi sino alla sera, in che per il ritorno di nuovi rigori di freddo, il diminuirsi del caldo grande e della sete ecc. si conobbe che il parossismo forte era al suo declinare, ma la febbre continuò tutta la notte sino alla metà del dì appresso, siccome era avvenuto nel giorno 14. Da tale andamento febbrile venne da noi giudicata la malattia una *perniciosa puerperale* con tipo di *emitritèa*. E tale giudizio fu poi confermato dal ritorno di nuova grande accessione come quella del giorno 13 o peggio; imperocchè in questo le forze dell'inferma erano smisuratamente cascate, e insorsero lipotimie, freddezza nelle estremità, sudori freddi, polsi esilissimi e irregolari a 140, vomiti di materie scure, occhi sonnacchiosi e un sordo delirio. Al declinare del giorno la malata si svegliò, e l'accesso sminuì. Si cominciò pertanto a dare la china sciolta in acqua di neve, e nella corsa della piccola febbre ne prese la malata un'oncia. E così fu fatto in tutti i seguenti intervalli, sino alla sua apiressia la quale avvenne in sui primi di ottobre. Al loco dolente furono applicate con molta utilità le sanguisughe, e s' unì all' uso della china quello del calomelanos, che l'inferma prendeva nei dì del parossismo grande. L'apiressia fu pronunciata dal ritorno de' flussi lochiali e da alcune ulceri sopra il labbro superiore o verso le narici. Stette l'inferma sino ai 6 d' ottobre apiretica. Indi per alcuni errori dietetici, che anche negli ospedali è alle volte difficile poter impedire, ricadde in una febbre che prese il tipo di quartana, dalla quale non si liberò che dopo un reuma di petto, che durante la quartana, soffrì verso il finire di dicembre dello stesso anno.

7. Delle cinque perniciose puerperali che noi vedemmo al Laterano queste due solo si salvarono. Nè di ciò vorrà maravigliare chi rimembri che le febbri delle puerpere sono state da Hulme considerate più mortali della stessa peste (1). Ma la febbre puerperale propriamente detta non è da confondersi colla perniciosa che prende un tal nome dalla circostanza del puerperio, e da alcuni sintomi che trae seco cotesta circostanza medesima. Sia la febbre delle puerpere una malattia tifoidèa, o sia sempre una peritonitide (2), la perniciosa però puerperale è sempre malattia di fondo specifico, e se e questa si congiunge la enteridite, la metritide, o la peritonitide, o meglio la *spinitide lombare* o *sacrale*, questo à fenomeno avventizio, dipendente dalla diversità delle cause che hanno disposto la puerpera alla perniciosa. Però non sempre, come nei due casi da noi indicati, troverai congiunta alla perniciosa puerperale la omopatia *flogistica*. E per vero se Stoll, Vogel, Denmann, Doulcet riguardarono la febbre puerperale propriamente detta, come un'affezione indotta da una raccolta di materie biliose, putride, saburrali, che pel sommo consenso che passa tra lo stomaco e l' utero, potesse venirne questo turbato in guisa da destare tutte le forme proprie di essa febbre (3), è giustissimo di trarne illazione che il simile avvenir possa nella perniciosa congiungendosi a questa una *biliosa* omopatìa. Alcuni ravvisarono ancora nella febbre puerperale de' sintomi derivanti da un principio scorbutico ad essa congiunto. Intorno a che merita di esser riportato il seguente squarcio di Raulin. « Ces symptomes sont des lassitudes spontanées des « extrémités inferieures, une lourdeur de tout le « corps, des douleurs vagues dans les membranes, « sur-tout dans celles de la tête; et des bouffissures « en visage. Les gencives sont sanguinolentes, sanieuses et souvent il survient des taches rouges, « livides ou noiratres aux extrêmités, à la poitrine, « ou ailleurs. Lorsque quelqu' un, ou plusieurs de « ces symptomes ont précédé la fièvre, et paroissent avec elle, on doit lui reconnaître un principe scorbutique (4) ». Che poi oltre le enunciate omopatie flogistica, biliosa, scorbutica possa incontrarsi nella nostra perniciosa anche la *nervosa*, ci viene egregiamente dimostrato dal Moscati e dal Brera. Dicono questi che l' atonia intestinale dell'intiero sistema nervoso e vascolare del basso ventre, cagionata dalle commozioni nervose e dalle emorragie, l'impurità dell' atmosfera delle grandi città e degli ospedali, l' isterismo, la povertà, un suolo paludoso o caliginoso portano tale grado di depressione vitale e di atonia in quella ch'essi chiamano *peritonitide con febbre*, che non è vincibile che dai soli stimolanti con energia somministrati. In prova di che adducono la storia della malattia di certa Bruschiera Angela, di anni 36, già da un anno e più soggetta a ricurrenti febbri terzane (la *qual* malattia da essi chiamata *peritonitide con febbre*), non è per noi che una *tritèofia perniciosa puerperale* con *omopatìa nervosa*, nella quale si scorge ch'essi non pervennero a vincerla, se non che usando i forti preparati di chinachina contro la natura periodica di essa febbre, e unendo a questi altri farmachi tonici e antispasmodici contro la grave atonia che le era congiunta (5).

8. Resta da ultimo che noi avvertiamo, che come sarà prudenziale precetto che in un suolo paludoso, in un caldo clima dove sieno endemiche le perniciose, e corrano i mesi estivi e autunnali, stia il clinico quasi sempre in sospetto della natura essenzialmente perniciosa delle febbri, cui vanno le puerpere soggette; così dovrà essere per lui precetto altrettanto prudenziale dove le perniciose non sieno endemiche, il considerare quasi sempre le febbri puerperali come altrettante peritonitidi, cui non bisogni nella curazione, se non che il prontissimo e costantissimo metodo antiflogistico.

(1) On the puerperal fever. London, 1772.

(2) Dopo Hunter, Walther e Frank, i recentissimi scrittori di essa Campbell e Mackintosh hanno determinato non esser ella nulla più che un'affezione infiammatoria del peritonèo. Vedi gli Annali d'Omodei Vol. XXII, p. 67 e 429. Però nella perniciosa puerperale la flogosi del peritonèo dipende sempre da quella dello spinal midollo.

(3) Vedi Borsieri De febr. con. remitt. De febre lactea puerperarum.

(4) Raulin. Traité des malad. des femmes en couche Paris 1772, pag. 207. « Symptomes d'un principe « scorbutique dans les fièvres humorales uterines. »

(5) Vedi Brera. Annotazioni di medicina pratica Vol. II, cap. I Spec. 2. Peritonitide con febbre, § CLXXXII e seg., pag. 156 e seg.

9. Per le quali cose dette, si conosce come il signor Alibert fermò assai poco la considerazione sua sulla perniciosa puerperale, e troppo franca fu la negativa ch'egli dette all'Osiander. E veramente in medicina si sogliono commettere questi due gravi peccati: dabbenismo, e pirronismo. O si dubita di tutto, o si ammette tutto. De'medici che sono chiamati ad essere ottimi eclettici, i più non lo sono che in apparenza; ma in sostanza pochissimi.

CAPITOLO XII.

DELLE PERNICIOSE ESANTEMATICHE.

1. Ne' primi anni del nostro studio intorno alle febbri, anni ne'quali poco assuefatti alla pazienza dell'osservazione, non ci piacevamo d'altro che della indagine delle cause, fra le molte ipotesi immaginate circa l'origine delle febbri romanesche, quella ch'esse derivassero da un'irritazione morbosa esercitata sulla cute da insetti *effemeri*, o minutissimi vermiccioli, di cui, secondo Varrone e Vitruvio nelle paludi e nei stagni esistevano immense popolazioni, era fra le altre ipotesi la più per noi accettevole. E quindi le intermittenti esantematiche diventavano per noi le febbri periodiche di prima specie, perchè su quelle era rappresentato visibilmente il carattere della detta morbosa irritazione. Ma avendoci poi la sperienza ammaestrati che le intermittenti non si propagano giammai per contagione, siccome dovrebbero se derivassero dalle immaginate cause, e ciò contro il parere d'alcuni dimostreremo chiaramente nel libro secondo, entrammo nella sentenza che le forme esantemiche nelle intermittenti erano forme secondarie e sintomatiche, niente più e niente meno di tutte le altre che ne costituiscono le varietà, e che l'ipotesi di Varrone e Vitruvio non era plausibilmente applicabile che alla teoria dei contagi febrili; siccome ha fatto oggi colla più vasta dottrina e rara perspicacia d' ingegno il dottor Enrico Acerbi, nella sua classica opera sul morbo petecchiale.

Gli esantèmi adunque, *rubeola*, *purpura*, *urticaria*, *miliaris*, *pesticula* che si osservano qualche volta in accompagnamento alle accessioni delle perniciose sono sempre secondari, vale a dire sintomatici, e dipendono dall' azione secondaria delle omopatie.

2. Il Morton assai per tempo conobbe, che queste febbri, quantunque sotto l' apparenza di esantèmi, erano in fondo dello stesso genio delle altre perniciose. Egli ne dà due memorie, in una delle quali tutto il corpo del suo infermo nel parossismo febbrile *cutis rubedine intenso ubique perfundebatur*; usò la corteccia ad alte dosi e n' ebbe la guarigione; nell'altra è detto come segue: « Dominus « Langley habitans prope hospitium dictum Bridewel, ubi a frigore suscepto, valetudinario ad unam vel alteram hebdomadam degisset, tandem « nausea aegritudine et vomitione per quatriduum « continuata affectus, atque etiam efflorescentia, per « horas quatuor a primo decubitu; singulis noctibus recurrente, et febrem scarlatinam simulante « per totam cutim sparsam una cum pruritu et calore inflammatorio, admodum molesto afflictus, a « me nuperrime opem petit (1) ». Il Morton gli fe' fare un salasso di libbra, e poscia amministrata la corteccia il salvò. Furono poi vedute epidemiche le intermittenti esantematiche da Gio. Lodovico Apino, e da lui descritte e trattate felicemente col metodo del Morton (2). Di che ebbe a giovarsi anche il Werlhof, ond'egli ne scrisse: « Nihil tamen contra indicant, si febri ex intermittentium genere « junguntur, purpura scorbutica, aut urticatio; ne« que si intermittentibus, sine febris continentis « consortio, purpura aut petechiae, symptomaticae « superveniunt: quod praecipue in statu epidemi« co maligniori, et corporibus scorbuto corruptis, « evenire notavimus, ubi tamen felicissime datus « est cortex (3) ». Altri esempi se ne leggono ancora in Comparetti (4), e Morandi (5). E le le molte varietà delle forme esantematiche osservate nelle intermittenti delle Paludi pontine sono state diligentemente descritte dal Notarianni. « In molte oc« casioni (egli dice) queste febbri portano alla pelle « una eruzione simile alla *scarlattina*, che chia« mano *urticazione*, la quale è incostante, ed è per « lo più preceduta da leggere coliche e seguita da « tutti i sintomi di malignità. — Ad altri poi fiori« rono *migliori* bianche e rosse. — Ho veduto un « infermo coprirsi di pustule come quelle del va« iolo. — In un giovine vetturino, nome Antonio « Mastrobattista, si videro fiorire alcune *macchie* « *rosse* alle spalle, che subito divennero *cangrene* « *cutanee* che in pochi giorni guadagnarono tutto « il tronco. — In qualcuno ancora fioriscono le *pe*« *tecchie* (6).

3. Dicemmo già che le intermittenti perniciose partecipano molte volte del carattere delle altre malattie regnanti (7), ed alle altrui osservazioni già riportate che confermano questo vero, vogliamo aggiungerne altra consimile riguardante il genio delle febbri intermittenti osservate nell'isola di Corfù nel secondo semestre del 1798 dall'italianissimo Carlo Botta, uno di quegli ingegni straordinari che di nuove e non più viste corone sa fregiare in questo secolo il caro capo all' Italia. « Nelle febbri inter« mittenti, egli dice, fu degno di osservazione che « nel fervore del parossismo non apparvero mai nè « nel numero, nè nella veemenza eguali quei sin« tomi, che dagli autori annoverati sono come in« dizi della diatèsi infiammatoria, o della necessità « del salasso, e pareva in vero che queste stesse « febbri, secondo che già fu osservato da Sidena« mio in altre epidemie, partecipassero della natu« ra delle altre febbri, che nello stesso tempo si« gnoreggiavano, nelle quali non mi è mai occorso « di osservare i vestigi della diatèsi infiammatoria. « La qual cosa se non è notabile nei Cisalpini, i « quali per il temperamento loro, e la maniera di « vivere, erano grandemente debilitati, la è certa« mente nei francesi, i quali, e uomini robusti era-

(1) De protcif. febr. intermit. genio. Histor. XXIII. e XXIV.

(2) Histor. feb. epidem., p. 70. Vedi Werlohf. Observ. etc. Sect. III. p. 73.

(3). Werlohf. Op. cit., § V, nota (a), pag. 52.

(4). Riscontri medici ec. Vedi anche Alibert. Tratt. cit. Vol. I, art. XIX.

(5) Vedi Borsieri, Vol. I, De febr. tertian. comi. perniciosa petechialis Morandi.

(6) Notarianni Osserv. cit. § XII. XVII. XX. XLIV.

(7) Vedi parte I, cap. I, libro I, di queste perniciose.

a no, e bene nodriti, e pieni di brio e di sani-« tà (1) ». Così adunque avvenne che nel 1821 essendo stata regnante la primavera la costituziono epidemica esantemica, noi avemmo poi nella state e nell'autunno a vedere moltissime intermittenti, la di cui forma predominante negli accessi erano gli esantèmi (2). Delle quali perniciose esantematiche non daremo che brevissimi ragguagli; imperocchè, oltre la forma varia dell' esantèma, e la differente omopatìa con cui comparirono, niun' altra cosa le distingueva dalle altre febbri comitate fin qui descritte.

4. Un facchino del nostro ospedale nominato Alessandro, caduto nella febbre intermittente al secondo accesso, previo il vomito, gli spasmi intestinali, e un prudore per la pelle, si vide coperto sulla faccia, sullo braccia e sul petto da larghe macchie che si sollevavano alquanto sulla cute, di un colore rosso pallido, biancheggianti nel mezzo, di figura ineguale, qua e là coerenti e più rosso intorno la loro base (*urticaria maculosa*). Scioltosi l'accesso con sudore l'esantèma disparve, per riaffacciarsi poi negli altri parossismi della febbre, che aveva un tipo di quotidiana. Fu curato cogli emetici, e quindi colla china unita al rabarbaro.

5. Altro facchino nominato Gaetano, alla terza accessione della sua febbre, che prima parea volesse essere cardialgica, si coprì anch' egli la superficie del corpo, ma specialmente i femori, di tubercoli della larghezza di un palmo, di color rosso cupo, duretti, ineguali alla superficie, e che gli davano un prudore insoffribile (*urticaria tuberosa*). L'esantèma s'impallidiva e si acquattava negl'intervalli febbrili. La perniciosa presentò omopatìa flogistica, e fu trattata con duo salassi nelle tre prime giornate, e in seguito colla corteccia (3).

6. Teresa Pieroni d'anni 18, di temperamento sanguigno, dopo una tosse secca, gran molestia ai precordi, e oppressione allo scrobicolo del cuore, fu presa da freddo, da deliqui, e quindi da mordacissimo calore, in cho le venne fuori una falda di porpora (*scarlatina*) che le arrossò tutto il corpo; avea inoltre fortissima cefalalgia, occhi iniettati, voce rauca, respiro affannoso. Per tre volte si affacciò e apparve l' esatèma, seguendo gli andamenti periodici della febbre. Fu curata con due salassi, e largo uso di china combinata col tartaro stibiato. La porpora ebbe la sua desquammaziono, come quando è primaria (4).

7. Anna Onori romana d'anni 63, abitante alle Terme, sana di complessione, dopo vari patèmi di animo al 14 di settembre ammalò con febbre a freddo, forte dolor di testa, bocca amara, sete ec. Prese del sale amaro col seme santo, dubitando che alcuni dolori che si sentiva nel ventre fossero da vermi. Ai 16 che fu colta da febbre assai più forte, narrò che le comparvero per tutta la superficie del corpo le *petecchie*. Nel 17, ingresso nell'ospedale. Ha poca febbre, una tinta subitterrica, lingua impaniata, doloretti abdominali vaganti. Tolse un emetico. Nel 18 alla mattina agitaziono, dolori abdominali cresciuti; verso le due pomeridiano nuova febbre, supore, e qui si videro ricomparire le petecchie larghe, copiose, massimamento alle braccia, non punto elevate, di colore di cioccíolatte, e di sfere ineguali. La mattina del 19 la febbre era in remissione e le petecchie scomparse. Ebbe altri quattro parossismi col medesimo esantèma. Dopo il suddetto emetico ne fu replicato un altro cho la fe'recere abbondanti materie giallo-verdi. Si dette quindi la corteccia rabarbarata alla dose di un'oncia per volta (5).

8. Domenica Palma alla seconda grande accessione della sua febbre con tipo di mitritèa, verso la metà del tronco si coprì di eritèmi formati da moltissimi biturzoletti riuniti, rossi alla periferia, pelluridi al centro, che diventarono altrettanti piccoli flittèni (*erysipelas plyctenodes*). Fu curata anche, questa con gli emetici e la corteccia. Il medesimo sintoma si vede in Maddelena Do Angelis gravida di 3 mesi, in cho per la omopatìa flogistica si dovè praticare, prima di passare alla china, un salasso di libbra (6).

9. In Anna Maria Turchi si osservò alla terza ac-

(1) Botta, Storia naturale e medica dell'isola di Corfù. Parte seconda. Delle febbri intermittenti.

(2) Vedi parte I, cap. IV, di queste febbri.

(3) Pietro Frank nel suo Epitome, attenendosi ai precetti Borsierani, ha fatto vedere come l' orticaria dipende spesso da irritazioni addominali, non che da un carattere inflammatorio della febbre. Vedi Esantèmi. Ord. 1, gen. III. Orticaria, § 307 308.

(4) L'etiologia generale degli esantemi stabilita dal sullodato Frank, è applicabile anche al presente caso, dove la scarlatina non fu che sintomatica, ed effetto della flogistica omopatia, quantunque la sua forma somigliasse molto a quella prodotta da particolare contagio. Vedi l'Epitome. Degli esantemi in generale § 273.

(5) Il chiar. prof. De Matthaeis dopo aver veduto ad una febbre putrida-gastrica accompagnarsi le macchie petecchiali, così saviamente ne giudicò: «Ideoque haud « primarium, sed symptomaticum hoc exanthema judi« camus, cum petecchiae illae sint secundariae, seu ex « morbo primario pendentes, ejusque symptoma, aliae « vero primariae morbumque sui generis, et quidem con« tagiosum constituentes, ut Burserius, aliique verissime docent. » Rat. Inst. Clin. Roman. Histor. XVIII. Lo stesso si dee pensare della forma petecchiale nella nostra perniciosa, prodotta dalla omopatia biliosa. Ma il più spesso è l'omopatia scorbotica che genera cotesta forma nelle intermittenti. Si rilegga il passo sopracitato di Worlhof, e si consulti l'Epitome di Frank, gen. IV, petecchie, § 315. Notabilissima è la storia di una perniciosa petecchiale con omopatia scorbutica data dal Notarianni. Nel settimo giorno egli trovò il suo infermo stolido, tutto coperto di petecchie, e con istrano spettacolo dall'interna cavità della bocca e dai pori della lingua trapelavano perennemente infinite goccioline di sangue visibili ad occhio nudo. E frattanto i denti, le gengive, le labbra erano coperte d'una crosta nera. Il fiato puzzolente, la sclerotica tutta insanguinata come nell'oftalmia. Nell'undecimo uscì sangue dal naso, dalla bocca e dalle vie del sedere. Nel 14 restò sano. p. 35. Del resto queste petecchie sintomatiche mancano sempre del carattere della rossezza cutanea proprio delle primarie, come giudica il celebre cav. Palloni.

(6) Fra le cause produttrici della resipola non contagiosa il Borsieri annovera la «cacochylia primarum « viarum imprimis biliosa, bilisipsa exuberans aut com« mota.» Instit. med. pract. T. III. De exanthemat. Sprengel e Richter seguirono la medesima sentenza, intorno a che merita di esser letta la nota (6) del prof. Comandoli alla sua traduzione del tom. XII, dell'Epitome di Frank.

cessione reperta il collo, le braccia e il petto di una punteggiatura rossa, confluente, corimboso, appena elevata (*rubeola vulgaris*). Ritiravasi e si affacciava a seconda de' parossismi febbrili. Fu trattata felicemente cogli emetici e la china.

10. Marianno Colazzi d'anni 45, d'abito di corpo malsano e adusto, dopo due accessioni di febbre periodica, in che soffrì, la epistassi e de'sudori fetidissimi, alla terza febbre preceduta da lunghissimo freddo, pallore mortale, sospiri frequenti, lipotimie, con polsi piccioli, celeri o flappi, si coprì di pustolette violacee, piccole, spessissime, acuminate nel mezzo, con punti minutissimi biancastri (*miliaris scorbutica*). Il qual fenomeno presentava gli stessi intervalli della febbre. Continuò a lungo; perocchè a lungo fu trattata come congiunta con *atonica* omopatia; nè cedette se non se quando si cominciò a combatterla colle soluzioni di china combinata cogli acidi minerali (1).

11. I disordini nella traspirazione per la proporzionata caloricità atmosferica fra i giorni e le notti estive nel clima di Roma: l' irritazione biliosa gastro-enterica: la pletora o lo stato accessoriu flogistico: il genio scorbutico contratto dagli umori: la stessa alterazione del principio nerveo del midollo spinale comunicato al sistema de'nervi cutanei (2), sono adunque le cause, onde lo diverse occorrenti forme esantematiche colle perniciose si uniscono. Di che consegue, che le dette forme deono essere riguardate sempre come sintomatiche, e come effetti delle omopatie. Gli esantèmi primari non hanno nulla di comune colle suddette cagioni, dipendendo essi da una sola, cioè dal contagio; le intermittenti esantematiche non hanno nullo di comune colla unica specifica causa degli esantèmi primari, perchè mancano del carattere essenziale di questi, che è la propagabilità per contatto. Se alcuno avesse osservato il contrario, noi non gli faremo difficoltà, che i coutagi in certo modo appiattati, in tale o tale altra intermittente di maligna indolo, abbiano trovato invito onde assalirne gl'infermi (3), ma gli negheremo poi sempre che la natura contagiosa dell'esantèma, che si affaccia sul febbricitante, sia l' effetto di contagio spontaneo (4) sviluppatosi nella perniciosa.

CAPITOLO XIII.

DELLE PERNICIOSE TRAUMATICHE.

1. Diconsi per noi perniciose traumatiche quelle febbri, che il Dumas chiamò remittenti perniciose, che si associano alle grandi ferite. Felice imitatore il Dumas di quello spirito d'osservazione e di analisi che ebbe Francesco Torti nel discuoprire che le febbri succontinue erano in fondo della medesima essenza delle altre perniciose, nella quale scoperta è veramente riposta la principal gloria del clinico modenese: si dette a ricercare la vera natura di quelle febbri remittenti che accompagnano le gravi ferite, e travata l' analogìa nello cause, nello forme, e nel metodo curativo, lo assomigliò giustamente alle altre febbri comitate (5). I metodi innanzi a lui praticati erano assolutamente incapaci a combatterle: egli avendole locate nella categoria delle perniciose, le curò come queste, e le vinse. Ei n'abbia adunque la meritata gloria per primo.

2. Quantunque però il fisiologo francese abbia trovato l'essenza di enteste febbri, e quantunque ciò sia moltissimo, non lascia però la sua memoria di non essere bisognevole di maggiori dichiarazioni e perfezionamenti. Prima ci sembra ch'egli non abbia direttomente ragionato intorno le cause che le producono: in secondo luogo la forma di soporoso ch'egli assegna loro come costante, non s'accorda col fatto: in terzo luogo, avendo egli dimostrato false le massime degli antichi, che conoscevano enteste febbri solamente dal lato delle omopatie, ha fatto che esse non vengono considerate che dal lato della loro essenza: e ciò è imperfetto insegnamento non meno di quello degli antichi, dovendosi da ambedue i lati considerare le perniciose traumatiche, come tutte le altre perniciose. Da ultimo l'imperfezione dell'etiologia, e la insaltata esaltazione dello omopatie dovevano condurlo alla sola terapia empirica, inutile se non dannosa il molti casi di queste febbri medesime, quando non venga adoperata in unione col metodo curativo razionale, che riguarda i stati morbosi accessori al fondo specifico della molattia. Dopo il Dumas,

(1) Vedi il nostro libro De contagi spontanei ec. Cap. I, § VII. p. 23, dove troverai non pochi giudizi d' autori sperimentatissimi intorno alla miliare sintomatica come dire d'un Hoffmann, d'un De Haen, d'un Schultz, d'un Sprengel.

(2) Ci sembra molto considerevole la seguente sentenza di Giuseppe Frank. «Quum cutis a spina nervos « maxime accipiat, conditiones illius morbosae in febri- « bus typhoideis e. c. petecutae ecchymomata, a labe- « factione principii nervei medullae spinalis repeti pos- « sunt. » Prax med. univers. vol VIII. Altrove egli tratta delle miliari traenti l'origin loro dalle lesioni della spina dorsale. Vol. II, cap. 3. E di altri esantèmi come del zoster così osserva. «et zoster hemiplegiarum ad « instar dimidium tantum corporis latus, et quidem ple- « rumque a spinae dimidio ad lineae albae dimidium « occupans, ac gravibus quandoque symptomatibus, ut « anxietate, lipotymia stipatus, forte nexum cum affec- « tione medullae spinalis habet», vol. VII. Edit. Taurin.

(3) « Diligunt et contagia nonnunquam intermitten- « tem typum, nempe periodicae febres periculis urtica- « ria etc. nctantur, atque ob in quam horum naturam, « difficilemque solutionem longiores esse solent. Ad irri- « tativos hae spectant, quamvis clar. Brera adstipula- « tus ad exanthemata primaria periodicitatem nacta « easdem referre mallem. » Vedi Sacher. De plus. « organic. Cap. VI, art. IV.

(4) L'ipotesi della spontaneità de'contagi è già ridotta tra quelle, che in testimonio d'errore appartengono solo alla storia delle opinioni. Noi comentando i pensieri del Rasori e del Giannini scrivemmo e ragionammo a lungo contro la detta ipotesi, e ci piace assai che oggi a quello che mancava al nostro libro, abbia supplito colla sua compitissima Opera il dottor Acerbi, dove la spontaneità de' Contagi è combattuta per sempre. Vedi la teoria medico-pratica sul morbo petecchiale del dottor E. Acerbi; e il nostro libro dei Contagi spontanei al cap. IV. Delle mutazioni di forme, e di essenze morbose: delle decomposizioni organiche; e se possa avvenire per tali cause spontanea produzione di contagio ne'corpi umani.

(5) Della natura e del modo curativo delle febbri intermittenti che si associano alle grandi ferite ec. di C. I. Dumas. Firenze presso G. Piatti, 1805, p. 11.

altri pure sono venuti trattando il suo argomento; ma non hanno saputo aggiunger nulla alle avvertenze del loro predecessore, e l'Alibert medesimo non ha fatto che fedelmente ricopiarlo (1); ond'è che l'argomento è rimasto colle sue imperfezioni native. Sciagura che senza peccare d'orgoglio, possiamo dire che era toccata anche alle perniciose terziane, se non erano per noi sottoposte ad una nuova analisi e più rigorosa. Esaminiamo pertanto i soprammentovati principii del Dumas, e veggiamo se ne scendano esatte conseguenze.

3. *Etiologia*. Il nuovo ordine di movimento, dice il Dumas, che la ferita induce nel corpo, lo rende perfettamente disposto allo stato febbrile, e le più piccole cause bastano a farvelo incurrere. Anzi egli afferma che non vi è specie veruna di febbre di cui non si possa trovare esempio nei feriti, e sarebbe a suo credere un errore ben grande il pensare che la ferita li dovesse rendere esenti da quelle malattie delle quali portano il germe dentro se stessi, o i principii delle quali circolano liberamente intorno ad essi. Dal che egli deduce non solamente che la perniciosa traumatica sia come una seconda malattia, la quale trovi il suo fomite nella disposizione del ferito, anzichè nella ferita, ma che detta febbre sia assolutamente speciale, siccome lo sono assolutamente le altre perniciose tutte (2). E fin qui saviamente. Ma poi nel determinare le cause dirette di detta febbre le va cavando il Dumas dalla commozione nervosa, dal dolore, dallo stato dello spirito dell'infermo, dalle forti emorragie, dall'afflusso de' movimenti organici verso la parte lesa, ed in altrettante mutazioni delle sensitive facoltà del ferito (3). Di che consegue, che poste coteste cagioni in qualunque luogo e tempo si potrà suscitare la perniciosa traumatica; e siccome le dette cause sono assai ovvie ne' feriti, e comunali, assai ovvia e comunale sarebbe altresì cotesta febbre. E questo è falso principio. Le cause stabilite dal Dumas come dirette, non sono a parer nostro che predisponenti, eccitanti potenze ad una febbre qualunque. Ma se questa assume il carattere speciale di intermittente o remittente perniciosa, questo carattere non si può farlo direttamente discendere che come un effetto di quelle medesime cause *cosmiche speciali*, che producono le altre perniciose tutte. Cosicchè noi le avremmo più presto cercate e stabilite nel clima caldo, nel suolo paludoso, nella stagione estiva o autunnale, nella influenza endemica, e infine in una morbosità abituale periodica, sepolta nell' individuo ferito, che avesse sofferto per lo innanzi le febbri intermittenti. Che la commozione nervosa, e le altre cause sopraindicate sieno capaci d' informare di un carattere malignante coteste febbri noi nol neghiamo: ma neghiamo bensì che desse sien atte a mettere in esse quel fondo specifico di intermittenti, che non è curabile che con ispecial terapia, e non è proprio che di certi luoghi, e di certe stagioni soltanto. Di fatto chi vuol vedere simili febbri negli ospedali chirurgici di Roma, bisogna che vi vada in quel medesimo tempo, in che corrono le intermittenti perniciose. In altri tempi, come nel verno e nella primavera, noi possiamo santamente affermare di aver veduto associarsi alle grandi ferite, o chirurgiche operazioni, febbri di tutt' altro carattere, e curabili con tutt'altri mezzi. Grave difetto stimiamo che sia nelle storie del Dumas, il non aver egli mai fatto cenno del mese e della stagione nella quale osservò le sue perniciose. Ma non farebbe eccezione alla nostra avvertenza, se anche egli n'avesse osservata alcuna nel verno; avvegnachè qualche rara volta, anche nel verno vedesi la perniciosa, ma solo in certi soggetti già balestrati innanzi da affezioni febbrili periodiche. Seguitando poi il nostro esame sulla etiologia del Dumas ci sembra, ch'essa conduca ad un'altra trista conseguenza: e questa è, che siccome non si dà febbre sopravvegnente a ferita che non possa aver dipendenza da sorpresa e da alterazione nella organica sensibilità, così in ogni caso che avesse in sè alcun che di maligno, e di insidioso dovrebbe ricorrersi a larghe dosi di chinachina in qualunque siasi paese o settentrionale o meridionale, e in qualunque siasi stagione. Di che scenderebbero errori, oscurità, e danni infiniti; tanto più che le perniciose traumatiche, secondo le osservazioni medesime del Dumas e le nostre, non hanno periodo manifestamente intervallato, ma corrono come le subcontinue del Torti (4). Per le quali considerazioni ciascuno potrà conoscere l'inesattezza della etiologia stabilita dal Dumas; e come tenendo il nostro avviso, cioè fissando nel clima e nella stagione le cause dirette, e non dando altro valore che di disponenti alle cause pensate dal fisiologo francese, la pratica delle febbri perniciose traumatiche ne andrà sempre più riservata e sicura. Come adunque quelle febbri che investono i cronici nei grandi ospedali, come quelle che investono le puerpere non si mostrano del carattere intermittente pernicioso che nella state e nell'autunno, e in quei luoghi soltanto dove abbiano l'esca loro le perniciose sorelle; così a pari modo quelle che si associano alle grandi ferite non saranno della stessa natura, che ne' medesimi luoghi e negli stessi tempi, e non si potrà che in cotesti luoghi e tempi trattarle con larghe dosi di chinachina.

Sintoma predominante. Il Dumas fa notare che l'assopimento (*coma*) è un sintoma necessario nelle febbri remittenti dei feriti, e che l'intensità dell'affezione *comatosa* può servire in ciaschedun accesso di misura per l' intensità della febbre, e che i malati ne sono attaccati costantemente (5). Questa determinazione di un sintoma particolare predominante costantemente in dette febbri, oltrechè non s'accorda colla sperienza, è anche ferace d' inganni. Imperocchè in que' casi dove il suddetto sintoma non vi sia, si potrebbe dubitare del carattere pernicioso della febbre; ed è certo d'altronde, che non sempre le perniciose traumatiche si presentano colla affezione soporosa, anzi i sintomi più frequenti in esse sono i sintomi di *tetano*; ma vi si trovano

(1) Vedi Alibert. Tratt. cit. vol. II, p.191, ediz. ital. Palermo 1818, ventesima proposizione. Ivi sono citati oltre il Dumas anche il Marquis e il Biet come osservatori delle perniciose traumatiche. Il celebre Petit raccolse copiosissime osservazioni, dice il Dumas, pagina 88, su questa materia. Ma quando scriveva il Dumas, queste erano inedite, nè sappiamo se siano mai state pubblicate.

(2) Vedi la cit. Dissertaz. a p. 6.

(3) Vedi pag. 7, 19, 20, 21.

(4) Vedi pag. 22.

(5) Vedi pag. 23.

altresì *le paralisi*, le *coliche*, le *cardialgie*, la *vomizione*, le *frenitidi*, ud altri fenomeni comuni alle altre perniciose, assumendo esse differenziate forme a seconda della particolare costituzione del ferito, e dello stato de'suoi organi.

5. *Omopatia*. Quantunque il Dumas fondi tutto il metodo curativo nella somministrazione della corteccia polverata, senza mescolare con essa altri rimedi d'azione ausiliaria; nulladimeno ingenuo com'era nelle osservazioni, non ha potuto tacere di aver visto qualche volta cedere l'affezione soporosa alla sanguigna, alle mignatte, alle coppe, alle scarificazioni: riuscire più utile la corteccia combinata coi sali neutri o co'purgativi in soggetti i di cui organi digerenti erano ripieni di cattivi sughi: essere quasi indispensabile di unire alla china le cose narcotiche, come sciroppo di diacodio o laudano, in que' feriti febbricitanti ne' quali ciò richiedesse lo stato particolare spasmodico del loro sistema nervoso (1). Queste regole, che secondo il Dumas non sono che eccezioni della regola generale da lui stabilita, o quindi appena considerabili qualche rara volta, formano anzi per noi uno dei fondamenti principali, per sottoporre anche le perniciose traumatiche all'indispensabile alleanza della terapeutica analitica ed empirica, o provano come anche esse vadano sempre congiunte alle da noi stabilite omopatie. Con che si vengono a valutare insieme e le avvertenze degli antichi, e quelle del Dumas medesimo, donde solo ne risulta il vero e retto metodo curativo generale alle dette febbri. Nelle quali, come dicemmo, gli antichi non poterono conoscere che le omopatie. E di fatto Celso ce le ha dipinte per lo più infiammatorie (2). Cesare Magati conobbe benissimo ch'esse potevano combinarsi con diverse diatesi (3). Ambrogio Pareo le volle prodotte per il più da materie biliose (4). Guillemeau riconobbe in esse un vizio di umori, una cachochimia quasi scorbutica (5). Hunter le considera quasi sempre accompagnate da atonia nervosa (6). Ma dovremo noi porre in non cale i precetti di cotesti classici, che per saranno conseguenza di fatti? Se Celso lo ha dette infiammatorie, se Pareo biliose, se Guillemeau scorbutiche, se Hunter atoniche, è indizio che alcuni fatti provarono a cotesti pratici insigni utile qui il salasso, colà gli emetici, qui gli antiscorbutici, colà gli stimolanti. E se certissima è la sperienza del Dumas, donde si cava che coteste febbri hanno una essenza specifica, ne viene giusto argomento, che cotesti stati osservabili in esse non sieno che altrettanto omopatie, e che la terapia specifica debba essere adoperata in unione colla razionale, che riguarda e combatte i stati morbosi accessori al fondo specifico della malattia. Faremo da ultimo che le dette considerazioni sieno confermate da un fatto, che sceglieremo tra gli altri da noi osservati, come quello che in sè porta particolarità tali di circostanze, che abbracciano quasi tutte le considerazioni premesse. Il caso ci si presentò nell'ospedale di Santo Spirito a Ferentino, città della Campania.

6. Un giovine muratore, di forte costituzione, e temperamento sanguigno, due giorni dopo tornato a casa da Roma, dove avea lavorato in fogne e aquedotti, venne a contesa grave col proprio fratello, o ne ebbe una percossa sul parietale sinistro; dopo di che si pose in fuga salendo su per una scala. Il fratello lo inseguì con un armo da taglio, ed avventatogli un colpo lo ferì nella polpa della gamba destra, sicchè ne restarono obliquamente divisi i gastronemi. Fu nell'istesso giorno 11 luglio 1817 portato all'ospedale. Ivi subito alla contusione della testa si fecero dal cerusico bagnoli spiritosi, e alla ferita si praticò la riunione co'mezzi consueti di cerusia. Al quarto giorno i bordi della ferita erano arrossati o tumidi. Cominciò la suppurazione, la quale per due giorni procedette lodevolmente. Ai 17 di luglio cominciò l'ammalato a sentire dei brividi di freddo. La suppurazione sminuì, la piaga si fe'smorta. Dopo questo si accese fortissima febbre. Si presentarono nel ferito a prima giunta sintomi infiammatori, come cefalèa intollerabile, rossore della faccia, respiro affannato, urine fiammee, polsi duri, incordati o frequenti, spessi conati di vomito. Fattogli fare un salasso, bevve nel giorno acqua tartarizzata. Il salasso apparve cotennoso. La mattina del 18 la febbre in remissione: restò qualche conato al vomito, e un penoso senso d'ardore alla regione epigastrica. La ferita tramanda un pus disciolto grigio con qualche filetto di sangue, un po'fetido. Verso sera incalzò la febbre e l'incalorimento, accompagnati da forte gastrodinia e vomizione. Si applicarono diciotto sangoisughe all'epigastro, e si dette la bevanda suddetta in neve. Nella notte ebbe sudori. La mattina del 19, cute sudaticcia ma fredda alle estremità, polso cupo, lento e appena sensibile, prostrazione grande di forze, mancliezze di stomaco, sospiri, faccia contristata, fastidiosaggine, timori, lacrimo. Osservati siffatti sintomi prodromi di un assalto di perniciosa, si amministrò la china nell'acqua gelida alla dose di un'oncia. Fatto sera acoppiò la febbre con tutti i mentovati segni, più le frequenti mosse di ventre, talchè la perniciosa mostrò tutte le forme della *colerica*. Nel 20 si trovò nuova remissione, e si ritornò a somministrare la corteccia come sopra. Li medesimi sintomi di *colerica* si riaffacciarono con gli accessi sino al giorno 22, in che il ferito rimase libero dolla perniciasa, e la natura diresse di nuovo e concentrò i suoi movimenti organici tutti al luogo ferito, onde ne avvenne in esso il più lodevolo lavoro di riparazione.

Questo medesimo muratore partito sano dall'ospedale, nella fine di dicembre dello stesso anno cadde da un'armatura o si fratturò l'omero destro. Ricondotto allo spedale fu posta la parte sotto l'apparecchio, e il chirurgo gli prestò tutti gli altri consueti aiuti. Nell'undecimo giorno comparve un accesso di febbre che ritornò con violenza, e preceduta da rigori di freddo, e accompagnata da delirio nel giorno appresso, avendo mostrato la mattina qualche remissione. Premesso un salasso, e

(1) Vedi pag. 34 e 35.
(2) Lib. 5, cap. 25.
(3) De var. volner. medicat. p. 516 e seg.
(4) Op. omn. in fol. p. 221. È da notarsi (dice il celebre Monteggia) che nel corso delle malattie destate dalle violente lesioni sviluppasi non di rado una condizione morbosa delle prime vie, che dicesi gastrica o biliosa. In questi casi non basta nè il trattamento corroborante, nè il debilitante, ma è richiesta l'espulsione delle materie morbose mercè gli emetici o i purgativi. Inst. di Chirurgia. P. II. C. I. § 108. 112.
(5) Oeuvr. chirurg. pag. 617.
(6) Vedi Monteggia. Op. cit. P. II. C. I. § 116.

credendo di dover combattere una febbre della stessa natura di quella del luglio passato si dette la china. Il giorno seguente non vi fu più remissione: i sintomi tutti nel massimo vigore. Si replicò il salasso, e si riprese l' uso delle bevande tartarizzate. Ne'giorni susseguenti, seguitando sempre col metodo antiflogistico, la febbre all'ottavo cedette.

7. Il qual fatto ne dimostra che le cause che imprime la natura specifica alle perniciose traumatiche non istanno nè nel dolore, nè nella commozione nervosa, nè in altro peosato del Dumas; ma realmente nel tempo e nel luogo speciale a tutte le altre perniciose, imperocchè la febbre che il nostro muratore patì nel dicembre dopo la frattura non fu dell'istesso genio di quella ch' ei patì nel luglio dopo la ferita: ne dimostra che il sintoma predominante nelle perniciose traumatiche non è sempre il *coma*, avendo la nostra presentato quello della *koléra*: ne dimostra finalmente come il metodo curativo di esse non istia nel rimedio specifico soltanto, ma anche nel correggimento delle omopatie.

8. In Roma il metodo più frequentemente adottato nella cura di siffatte febbri è di dare la china colla canfora, avute sempre in vista le complicazioni. Avvisano saviamente i medici degli ospedali chirurgici di quella città, che l'unire alla corteccia la canfora in tai casi vale d' assai a vincere o neutralizzare quel principio di putrefazione ancora, in che mostrano cadere le ferite o le piaghe. In uno di essi ne fu mostrata una perniciosa traumatica, che aveva negli acressi per sintoma predominante la *dispnèa*; altra i di cui accessi si mostravano con *emiplegia* e dolore fortissimo all'osso sacro. Usano ancora assai comunemente l'applicazione de' vescicanti; e la corteccia la danno il più lungi dall' accesso, talora anche nel medesimo accesso dove cortissime sieno le remissioni, alla dose di un' oncia, da farsi bere *paullatim* tra l' una e l'altra febbre. Questa pratica negli ospedali chirurgici di Roma vanta un'epoca anteriore d'assai alla dissertazione del Dumas. I presenti vecchi la imparano dal vecchi loro predecessori. E noi possiamo fare sacramento, che un rispettabile medico il' uno dei detti ospedali la adottava in tutta la sua estensione e col più felice riuscimento, il qual medico non conosceva nè lo scritto, nè il nome del fisiologo francese.

CAPITOLO XIV.

ANNOTAZIONI D'ANATOMIA PATOLOGICA APPARTENENTI ALLE PERNICIOSE MENINGOGASTRICHE.

1. Il cadavere di Santa Cecchi morta di perniciosa *emetica* con omopatia *biliosa*, aperto nel basso ventre, mostrò il duodeno ed il colon trasverso assai coloriti di bile. Il fegato molle oltre l' ordinario e pallido. La cistifellèa al di fuori d'un color fosco d'oliva, o del medesimo colore tinte erano le parti adiacenti, molto ampliata, ed aperta si trovò zeppa d'una materia nericcia, densa, oleosa, carica di mille granellini di color di rame. La milza nel mezzo della sua ordinaria fessura aveva un nucleo scirroso che la penetrava sino quasi a mezzo dell' interno parenchima. Assai dilatato era il colon, e massimamente nella sua curvatura sigmoidèa al lato destro. Nella superficie esterna dello stomaco si vide una ecchimosi. Questo viscere conteneva nell'interno un muco verdognolo. Da tutto il sistema membranoso del basso ventre parea trasudato un umore giallo oleoso che ne tingeva le mani del colore del laudano. Nel petto il polmone destro era leggermente aderente in alcuni punti alla pleura costale. Nel pericardio v' erano circa due dramme d'un umore giallognolo. Il cuore assai floscio, i due ventricoli vuoti, nell' orecchietta sinistra sangue schiumoso. Nel cranio si vide una raccolta di siero parimente giallastro sotto la dura madre, non che tra la pia madre o l'aracnoide, o ne'ventricoli. Cervello e cervelletto molli. Circa tre dramme del medesimo siero si trovarono sotto la dura madre del midollo spinale.

2. Il cadavere di Maria Zinnanelli morta di perniciosa *colerica* con omopatia *flogistica*, tagliato nel basso ventre fe'vedere lo stomaco nel suo arco piccolo principalmente con una estesa macchia violacea. Questo viscere era pieno e gonfio d' un gas fetentissimo, e conteneva un muco nerastro. Le intestina tenui rosse fiammanti e i loro vasetti iniettati. Il fegato era nelle sue ali tinto in fosco quasi nericcio e guasto. La cistifellea appariva bianca, perchè intonacata d'una pseudo-membrana; aperta n'usci poca bile. Il mesocolon tutto attaccato da flogosi, le glandole mesenteriche ingrossate, il mesoretto parimente in istato di flemmasia, e il retto intestino ricoperto d'una membrana fioccosa come quella che ricopre talvolta il cuore infiammato. L'utero per nulla alterato, solo la tuba destra del Folloppio variosa, e l' ovario corrispondente ingrossato. Nel petto non erano guasti da considerare. Nel cranio i seni della dura madre contenevano sangue; un umore sanguinolento era dei pari nei ventricoli e alla base del cranio. Raccolta d' umor sieroso rossigno sotto la dura madre del midollo spinale, i vasi sanguigni della pia madre di esso midollo zeppi di sangue arterioso.

3. Il cadavere di Rosa Sceccia morta di perniciosa *cardialgica* con omopatia *biliosa* era macchiato in violacco lungo la schiena, dalla bocca e dalle nari e sin dalle orecchie colava un fluido giallo; poca rigidezza aveano i muscoli e le articolazioni. Segato il cranio, alcune piccole cisti contenenti il medesimo fluido furono travate sulla superficie esterna della dura madre lungo il seno medio di essa; del medesimo umore erano carichi i ventricoli laterali, e ne erano due once forse nello speco vertebrale. La sostanza del cervello abbiosciata, e così quella del cervelletto, midolla oblungata, e spinale. La sostanza delle midollare di queste parti era d' un colore anch'essa gialliccio. Nel petto i polmoni eran sani, ma contratti e piccoli. Cuore dilatato nell' orecchietta destra. Siero abbondante nel pericardio. Nel basso ventre il Pancreas duro non poco. Turgido di sangue nero il dutto Wirsungiano. Fegato grande ma molle oltre l'usato: scisso in varie parti, tramandava una materia rossobruna morchiosa. La porta ventrale, e la epatica d'assai dilatate e cariche. Cistifellea grande e zeppa di bile tenacissima, o di color negricante. La superficie interna dello stomaco d' un color verdognolo e sparsa di alcune macchie rosso-brune. Conteneva una linfa giallo-oscura, in cui nuotavano de'muchi nerastri. L'esofago e la faringe ridondavano di spume tra il verde e il giallo, sino ai forami posteriori delle fosse nasali.

4. Il cadavere di Marianna Ferrandini morta di perniciosa *colica*, con omopatia *flogistica*, aperto il basso ventre offerì l'omento gastro-colico leggermente aderente a tutta la superficie anteriore del peritonèo. Il color tanto del primo che del secondo era rosso-fuoco, ed i vasi capillari anche minimi apparivano turgidetti o visibilissimi ad occhio nudo. Nelle parti laterali destra e sinistra del bassoventre in corrispondenza del colon ascendente e discendente, tra l'omento gastrocolico e la superficie esterna delle intestina sottoposte, e tra gli anfratti delle intestina medesime si trovò una raccolta di linfa qua sanguinolenta, colà puriforme. Quasi tutto il sistema membranoso del basso ventre offeriva tracce di flogosi. Nel fegato non era cosa da notare. Le pareti interne della vena porta epatica offerivano tracce notabilissime di un processo di flemmasia. Nel petto non si trovò di considerevole, che un grumo di sangue nel cuor destro, parte convertito in coagulo poliposo e parte no, e il polmone destro che mostrò segni d'infiltramento sanguigno. Per entro al cranio, non erano da notare che lievi aderenze tra le meningi. La midolla spinale dal tratto lombare sino al sacro, era di consistenza preternaturale, tra la dura madre si raccoglieva molto siero rossastro. La sua pia madre mostrava il sistema vascolare turgido di sangue straordinariamente rosso.

5. Il cadavere di Maddalena Bensi morta di perniciosa *itterica* con omopatia *flogistica*, oltre la tinta cupamente gialla della cute, aperto nel ventre mostrò lo stomaco rigonfio d'aria, macchiato in violaceo verso il cardias, tinto in giallo all'esterno verso il piloro. Conteneva nell'interno una poltiglia nerognola. Intestina similmente tronfie, di color roseo fosco, ed iniettati i vasi che corrono le membrane loro. I vasi sanguigni del mesenterio ingrossati e turgidi di sangue. Tale più o meno il resto del peritonèo. Milza grossa. Avea preso una figura quadrangolare. I vasi brevi dilatati, e pieni di neri grumi sanguigni. Turgidissimo era il fegato, e nelle due gobbe laterali al legamento sospensorio era d'un color cupo-violaceo. Ampliata di molto e carica di bile verdiccia e filamentosa era la vescichetta del fiele. Tanto la vena porta ventrale che epatica dure, distese, e soprarcaricate di sangue diviso in grumi, tra i quali era qui una linfa gialla e fluida, colà la detta linfa appariva coagulata. Il simile si osservò nel gran tronco venoso mesenterico. Nel petto non si vide nulla che fissasse la nostra attenzione. Aperta la cavità del cranio ne'ventricoli laterali fu trovato poco siero stravasato, la consistenza del cervello quasichè naturale. Parve piuttosto più duro del consueto e più rosso il cervelletto. Nella base del cranio in corrispondenza della midolla oblungata si trovò qualche raccolta di siero sanguinolento. Quando alla midolla spinale noi la trovammo come nel cadavere di Marianna Ferrandini: dal tratto lombare sino al sacro era di consistenza preternaturale; tra la dura madre si raccogliora molto siero rossastro. La sua pia madre mostrava il sistema vascolare turgido di sangue e straordinariamente rosso.

6. Il cadavere di Maria Fiorelli morta di perniciosa *puerperale* con omopatia *flogistica*, era livido nella faccia e nel collo, sgorgava dalla bocca una spuma sanguigna. Aperto nel ventre, lo stomaco vi fu visto assai gonfio d'aria e di color carneo-fosco. Le rughe della membrana interna erano coperte di mucosità verdognole. Fegato e milza in stato pressochè naturale. Patentissima era la infiammazione del peritonèo; avvegnachè gli omenti gastrocolico, gastroepatico erano rattratti e imbrigliati di pseudo-membrane. E generalmente la mucosa delle intestina era d'un color bruno violaceo. L'utero ingrossato nelle pareti di circa un dito buono. Le tube falloppiane varicose, tinte di un color nerastro. Le ovaie floscie, ma del colore e grandezza naturale. Nell'interno dell'utero v'era una tappezzatura di sangue aggrumato o rosso con vari filamenti fibrosi, che partivano da vari punti ed attaccavansi in altri. Alla sua bocca vedeansi parimente de'grumi di sangue. Nel petto aderenza del polmone destro alla pleura costale, polmoni sani. Cuore ingrossato e nuotante in molta quantità di siero tinto in rosso, che trovavasi effuso nel pericardio. Nel cranio, siero fra l'aracnoide e la pia madre, due ottave circa ne'ventricoli, forse un'oncia alla base del cranio, il cervello più compatto del naturale, e la dura madre molto iniettata di sangue. Assai gonfi furono trovati i vasi delle membrane della midolla spinale, massime nelle regioni lombare o sacra. Tra la dura madre e il midollo era una raccolta d'umore sieroso denso quasi sanioso, ed evidentissimi indizi di stasi sanguigna si ebbero a notare in più punti della sostanza medesima del midollo, il quale erasi come espanso in maniera che empiva quasi l'estremo tratto della cavità vertebrale.

CAPITOLO XV.

COROLLARI DESUNTI DAI FATTI ESPOSTI NEL LIBRO PRIMO, SUI QUALI SI PUÒ FONDARE UNA NUOVA DOTTRINA DELLE FEBBRI INTERMITTENTI MIASMATICHE.

1. Esiste nell'*atmosfera* e ne'suoi cambiamenti annuali che ne recano le stagioni d'*està* e d'*autunno* una certa *diatesi*, che produce nell'umano organismo la febbre così detta *intermittente*.

2. Secondo che però codesta condizione è più grave, maggiore è il numero, e più gravi sono le febbri che ne risultano.

3. Sperienza prova che le ragioni *meridionali* ne hanno a preferenza delle altre; e l'intensità e il numero delle febbri *estive* e *autunnali periodiche* è in ragione diretta della situazione e del clima *meridionale*.

4. Un grado maggiore di *meridionalità*, nel clima accresce la forza della *idiopatia* nelle intermittenti: ma quando a quel maggior grado si aggiungono riviere di grandi fiumi, venti sciroccali, esalazioni umide di paludi, quella idiopatia assume natura *specifica*, e stabilisce il tipo d'un'altra famiglia d'intermittenti, alle quali appartengono le *perniciose*.

5. La causa adunque che produce le perniciose è quella medesima che produce le intermittenti *specifiche*: è il *miasma*; ma le intermittenti si fanno perniciose in alcuni luoghi dove alla causa *miasma* si uniscono altre cagioni *avventizie*, donde resultano le condizioni morbose avventizie, le *omopatie*, che formano quasi sempre la perniciosa.

6. *Specifica* è la causa, *specifico* la condizione essenziale dell'effetto, *specifica* la virtù del rime-

dio contro l'effetto: quindi non gli agenti *debilitanti*, *eccitanti*, *irritativi* ne formano la causa, non gli stati di *stimolo*, di *controstimolo*, di *irritazione* ne formano l'essenza; non *deprimente*, non *stimolante*, non *controirritante* è la virtù del rimedio che ne combatte l'essenza.

7. Chi accorda alle intermittenti miasmatiche cause comuni, non *cosmiche* speciali, va contro alla dottrina verissima, ch'esse non sono proprie che di dati *luoghi* e *tempi*. E solo della *causa* che è propria di detti luoghi o tempi, esse sono l'*effetto immediato*, e quindi traggono natura *specifica*.

8. Inesatte quindi sono tutte le dottrine, che le riguardano come effetto immediato di *flogosi*, o di *atonia*, o di *irritazione*. Questi non sono che stati *accessori* al fondo specifico.

9. Chi ammette che lo stato d'*irritazione* sia sempre congiunto alle intermittenti e ne formi il fondo patologico primitivo, cade nello stesso errore di quelli che tale considerano lo stato d'*iposteania* o d'*iperstenia*. Confonde anch'egli l'essenza con uno stato avventizio, e nel caso d'*omopatia biliosa* avrà due stati irritativi da combattere; o con quell'*emetico* con cui combatte l'*omopatia* non intenderà perchè non vinca insieme l'*essenza*, nè perchè la *corteccia* che gli vince l'*irritazione essenziale*, non gli abbia poi a bastare contro l'*irritazione accidentale*.

10. Così chi fonda la essenza nella *periodicità* confonde una *qualità* quantunque primaria della essenza, colla *essenza* medesima. La *periodicità* comincia nelle ordinarie correnti malattie annuali, senza che esse abbiano ancora acquistato la natura *specifica* delle febbri intermittenti.

11. Così chi chiama la china *antiperiodica*, non la chiama per la sua virtù primaria; ma per quella, che combattendo l'*essenza specifica* toglie ancora la prima qualità della essenza, che è la periodicità. Molti rimedi possono avere virtù *antiperiodica*; ma la virtù di attaccare il fondo morboso speciale delle febbri intermittenti miasmatiche non l'ha che la *china*.

12. Que'che non curavano colla *china*, se pure avevano più morti di noi, adoperavano però con assai diligenza intorno alle *omopatie*; e riusciva loro spesso di ridurre l'intermittente *comitata* a intermittente semplice, che scioglievasi dopo il settimo accesso da sè; mentre ogni malattia semplice ha de'processi critici parimente semplici, che si compiono talora senza aiuto medicamentoso.

13. La *china* cura l'*essenza* della perniciosa; ma la china non rimedia alla *flogosi*; nè evacua la *bile*, nè rialza la *vitalità*, nè riordina le *correnti nervose*, nè vince la discrasia *scorbutica*, che sono i morbi accessori o quella essenza. Dunque la china sola non basta a guarire le perniciose.

14. Devesi pertanto e per la intelligenza de' fatti, e per fondare un metodo ragionato curativo, separare la natura *essenziale specifica* da ciò che è accessorio.

15. Cotesti stati accessori sono le *omopatie*, ridotte a quelle principali condizioni patologiche e cliniche, che da maggiori esempi e sperimenti nella storia delle febbri ne vengono raccomandati.

16. Le nostre *omopatie* ridotte a quattro stati morbosi accessori alla essenza, *flogistico*, *bilioso*, *scorbutico*, *nervoso*, non sono che l'interpretazione analitica dei fatti. Desse spiegano il come delle varie cure praticate con buon esito con metodi vari ed anche opposti, quantunque combinati sempre all'amministrazione della china; desse infine stabiliscono il fondamento della dottrina terapeutica *razionale*, la quale unita all'*empirica* forma la vera *terapia* delle perniciose.

17. Dai segni *superstiti* all'accesso, è facile riconoscere la qualità dell'*omopatia*.

18. Tra l'uno e l'altro accesso restano per lo più cotesti *segni omopatici*; perchè quasi tutte le perniciose sono tante *triteofie*, cioè febbri continue con esacerbazioni terzanarie.

19. Una perniciosa colle *medesime forme* può avere in diversi individui o circostanze *omopatie diverse*.

20. Le *forme nominative* delle perniciose non sono inerenti all'essenza; quindi non sono suscettibili d'essere circoscritte a numero determinato.

21. La cura razionale è diretta dalle *omopatie*, e non dalle *forme nominative* delle perniciose, *nè* dalla loro analogia co'morbi idiopatici che le presentano. La *perniciosa pleuritica* non è sempre curabile col *salasso* o la *china*, come la sincopale non è sempre curabile coll'*oppio* o la *china*.

22. Si danno intermittenti *secondarie* che per vizio organico *preesistente* assumono carattere *pernicioso*: si danno febbri intermittenti perniciose *larvate*; ma a giudicare delle une e delle altre si faccia ragione del *luogo* e del *tempo* in cui compariscono.

23. Quanto alle varietà delle febbri perniciose intermittenti le costituzioni annuali epidemiche ne preferiscono una piuttosto che un'altra.

24. Le intermittenti perniciose partecipano spesso del carattere delle altre malattie regnanti. Ma questa partecipazione interessa le *forme* o le *omopatie*, permanente la medesima *essenza*.

25. Nelle perniciose le forme *esantematiche* sono sempre *secondarie*.

26. Verissimamente esiste la *perniciosa puerperale*. Dessa appartiene alle *perniciose traumatiche* del Dumas.

27. La causa delle *perniciose traumatiche* è quella comune a tutte le altre intermittenti, la *cosmica*. Desse non hanno sempre il sintoma del *sopore*. Vanno sottoposte alle medesime *omopatie* come le altre. Gl'insegnamenti del Dumas intorno a queste febbri sono inesatti.

28. Il *sistema nervoso* è il principalmente affetto nelle intermittenti perniciose. Ogni altro sistema pare che soffra in conseguenza di un *passaggio* dell'azion morbosa dal *nervoso* al *sanguigno*, e quindi allo *splancnico*.

29. Le perniciose *encefalonervose* sono quelle che si veggono in maggior numero. Benchè nominate le altre *ematopnoiche* e *meningogastriche*, sarebbe più giusto denominarle tutte *neuro-cefaliche*, *neuro-toraciche*, o *neuro-gastriche*.

30. Ma del sistema nervoso il centro *cerebello-spinale*, è la parte che direttamente sembra colpita dalla febbre perniciosa.

31. E come i rami che formano il sistema *simpatico* partono dallo *spinale midollo*, così i *sintomi* che si manifestano in quel sistema partono da alterazioni centrali nella *spina*.

32. La perniciosa uccide *rapidamente*, e non lascia (si dice da molti) lesioni *corrispondenti* nei

visceri delle prime cavità, che rendono ragione di sintomi sì letali, e di morti sì repentine.

33. Adunque il *centro morboso* esiste nella parte la *meno esaminata* dai medici: lo *spinal midollo*.

34. L'esistenza del *centro* morboso nella *midolla spinale* è comprovata non solo dalle *spiegazioni* da noi date di tutti i *vari sintomi* onde si mostrano le perniciose, come derivanti da quel centro, ma soprattutto dalle nostre ricerche *anatomiche*, dalle quali si ricava, che anche nelle *ematopnoiche*, e *meningogastriche* essa si trova affetta.

35. Le *alterazioni* che si trovano nei cadaveri delle perniciose, non corrispondono sempre alle *forme* della perniciosa; ma bensì quasichè sempre alle sue *omopatie*.

36. Come nel vivo affetto da perniciosa, l' *omopatia* la più *frequente* a incontrarsi è la *flogistica*, così è nel cadavere.

37. La perniciosa *tetanica* è da tenersi per una perniciosa di *forme originali*, in cho vanno a risolversi, e da cho promanano tutte le altre forme costituenti le varietà delle perniciose.

38. Tra i segni nervosi prodromi dell' accesso della stessa febbre intermittente semplice, il così detto stiramento (*pandiculatio*) può esser riguardato come *forma tetanica*, e cosippure il *trismo clonico* nell'ingruenza del freddo febbrile.

39. Ogni tipo febbrile che non sia *continuo continente* può esser proprio della perniciosa. Ma ogni tipo febbrile che si scosta dal *perfetto intermittente* desume questa varietà dalle *omopatie*.

40. Come adunque non si da perniciosa senza *omopatia*, così qualunque perniciosa, con qualsivoglia sintoma primario può essere suscettibile del tipo di *subcontinua*.

41. Non formano adunque un genere particolare di febbri perniciose, le *subcontinue solitarie* del Torti.

42. Coteste febbri, dette erroneamente *solitarie* sono sempre notabili per un *sintoma* maggiore concomitante. Il medesimo avviene di tutte le altre febbri periodiche gravi, distinte *dalla varietà dei tipi*.

43. Così come si è stabilito che una perniciosa *colle medesime forme* può avere in diversi individui *omopatie diverse*, altrettanto deo stabilirsi rispetto ai *tipi febbrili*. Di modo che le *algide* e le *diaforetiche*, quanto al tipo, possono essere *subcontinue, subintranti, emitritèe*, ec., come le dette *subcontinue, subintranti, emitritèe*, quanto alla forma primaria, possono essere *algide*, e *diaforetiche*.

44. Non si riordinano i *tipi febbrili* nelle periodiche, onde renderli affatto vincibili dalla corteccia, se non si va col reggimento curativo *razionale* a combattere la causa di quel disordine, che sono le *omopatie*.

45. Benchè cotesto disordine nei tipi, è spesso anche l'effetto d'un cattivo metodo di cura.

46. Gli antichi medici romani conoscevano molte più perniciose febbri di noi. Colle sole loro *emitritèe* potevano compiere il numero delle nostre. Oltrecchè eglino avevano le *assodes, elodes, epiale, lipirie, fricodes, vertiginose, singultuose, flegmatiche*, che erano della stessa famiglia delle odierne, che noi chiamiamo *febbri periodiche perniciose*.

47. Essi non le curavano che *per metà*, cioè dal lato delle *omopatie*. Scoperta la *china* si presero a curare dal lato dell'*essenza*, e si trascurarono le *omopatie*.

48. In seguito si fe' ragione di qualche *omopatia*, massime della *flogistica*, e della *nervosa*; ma senza metodo, e lasciandosi condurre dalla forma perniciosa analoga al morbo idiopatico, come ad esempio, nella perniciosa pleuritica.

49. Noi abbiamo veduto i primi, che una perniciosa con *qualunque forma* può avere con seco l'*omopatia flogistica*, come può avere la *biliosa*, la *scorbutica* e la *nervosa*. Quindi non è la *forma*, ma l'*omopatia* che dee suggerire la *cura razionale*; la quale non può essere mai trascurata, perchè senza *omopatia*, poche intermittenti miasmatiche sarebbero perniciose; e dee sempre andar unita alla *cura empirica*, che combatte il fondo specifico dell'intermittente.

50. Noi con questo modo di intendere la dottrina delle febbri perniciose, abbiamo veduto quasi *spontanei* piegarsi ad essa i *fatti* finora i più ribelli all'*analisi*. Innalzata al medesimo grado d'importanza la terapia *razionale* colla *empirica*, ripresero per noi il loro valore tante osservazioni degli antichi, che il dispotico impero della corteccia aveva condannato all' oblio. Stabilite le *omopatie*, queste ci insegnarono l' arte di consultare i cadaveri, e di tener conto, o di confermare il nostro metodo su certi *trovati necroscopici*, che agli altri sinora erano sembrati così vaghi e inconcludenti; e potemmo per esso analizzare, e scomporre quasi ne' loro elementi tanti casi *non prima intesi*, i quali appunto perchè non intesi, formavano il maggior trionfo dell'empirismo.

LIBRO SECONDO

DELLE CAUSE DELLE FEBBRI ENDEMICHE DI ROMA

INTRODUZIONE

Se dovessimo annoverare tutte le circostanze che ritardarono questo secondo libro della nostra Storia dal venire in luce, sarebbe troppo lunga materia. La quale e a noi dorrebbe di rammentare per le lacrimevoli vicende di un periodo tristissimo di nostra vita, o ad altri il risaperla tornerebbe inopportuno; giacchè di sventure pochi sono che non ne abbiano delle proprie, per non aversi molto a meravigliare di quelle d' altrui. Diremo adunque piuttosto di que' motivi, che ci hanno consigliato a restringere gli argomenti del secondo volume (i quali in un indice da noi pubblicato nell'anno 1823 si estendevano a molti) a quello soltanto *delle cause della febbre perniciosa di Roma.*

Nella introduzione al primo volume dicemmo, che avrebbero avuto luogo in questo secondo, oltre la parte *etiologica*, anche la *patologica* e la *curativa*. Ma ripensando, che alla parte patologica potevano per ora supplire le molte *epicrisi*, che riportammo ad ogni storia particolare di perniciosa; le considerazioni premesse sulle *complicazioni* e il processo *idiopatico* specifico di tali malattie; le ragioni discorse nella nostra Lettera al Tommasini sulla *flogosi* nelle febbri intermittenti; il Commento sulla *periodicità* di esse febbri e sulla di lei causa e natura; divisammo riserbare il compimento a miglior tempo. Della parte curativa eziandio ci è sembrato di poter tralasciare intanto un trattato particolare, potendosene trarre bastanti dogmi e regole dagli esempi non pochi di cure felici o con esito funesto, che si riportano nel primo libro. E la *profilassi*, dal lato della igiene privata, resulterà facilmente dalla stessa trattazione che in questo libro secondo si fa di tutte le cause, che possono predisporre alla malattia ed effettuarla. Quanto poi alla profilassi dal lato della igiene pubblica, fummo sconfortati dal pubblicare i nostri pensieri intorno ad essa, dopochè vedemmo non essersi fatto buon viso in Roma all'utilissimo lavoro di Clemente Micara, sulla Campagna romana, e sui mezzi i più atti al di lei ristoramento. Crediamo d'altronde che la storia di una malattia endemica possa riguardarsi pressochè completa quando, preceduta da una descrizione del genio epidemico della costituzione anniversaria, presenta una sufficiente quantità di fatti, che ammaestrano tutte le loro principali varietà: quando non tralascia di toccare i punti patologici principali bisognevoli di nuova interpretazione per lo stato attuale della scienza; e quando si distende nelle ragioni etiologiche tanto, da fare apparire l'aggiustatezza de' rapporti stabiliti, o il modo di stabilirli tra le cause topografiche *in* fra loro, per produrre quell'*una* che è più strettamente legata coll' effetto: tra i fenomeni morbosi infra loro, per ridurli a quelle locali condizioni d' onde procedono, e distinguere le idiopatiche dalle secondarie: tra il fenomeno idiopatico e la causa esterna effettrice, e tra i fenomeni secondari e le concause che alla effettrice si unirono: tra il carattere del primo e del secondo genere di fenomeni, e la terapia speciale che loro compete: tra i trovamenti necroscopici e infine la natura de' fenomeni principali che nell'andamento periodico della febbre perniciosa si osservano. Credo pertanto, s'io troppo non m'illudo, che a questi oggetti soddisfino per ora bastevolmente le cose da me trattate nel primo volume, e quelle della parte etiologica che nel secondo è contenuta.

CAPITOLO I.

ESISTENZA ED ESTENSIONE DEL MEFITISMO E DELLA PERNICIOSA NEL CLIMA DI ROMA.

Il clima di Roma non è ristretto nelle sole mura della città: esso abbraccia nella moderna geografia il *Patrimonio* di S. Pietro al nord, la *Sabina* all'est, la Campagna di Roma o *Agro Romano* al centro, la provincia di *Campagna* al sud-est, e di *Marittima* al sud-owest. Quando l'Italia fu divisa in dipartimenti, il così detto dipartimento di Roma riuniva tutte coteste provincie, e la sua divisione fisi-

ca era limitata dal Mare, dall'Apennino, dalla Nera, dal Tebro, e dalle montagne della Toscana, estendendosi in una superficie di 60 mila miglia quadrate.

A voler percorrere i luoghi insalubri di questa vasta regione, e ricordarli con un certo ordine, a nulla gioverebbe il seguitare la divisione geografica statistica fattane dal Tournon in altrettanti bacini e vallate. I primi formati dal littorale marittimo ed accrebiati dalle montagne Cimine ed Albane ossia vulcaniche, le altre formate dalle montagne calcari Appenini e Lepini, ed in parte anche dai fiumi Velino, Nera, Teverone e Sacco.

Al nostro scopo giova meglio il dividere questo vasto perimetro in tre grandi regioni, la prima *settentrionale*, da suddividersi in parte settentrionale a destra, e parte settentrionale a sinistra del Tevere, la seconda *centrale*, la terza *meridionale*. Noi indagheremo l'estensione del melitismo su tutte queste tre regioni, incominciando dalla parte settentrionale a destra del Tevere.

CAPITOLO II.

REGIONE SETTENTRIONALE A DESTRA DEL TEVERE.

S. Lorenzo Novo edificato da Pio VI per soccorrere gl'infelici abitanti dell'antico S. Lorenzo, costretti ad emigrare per effetto della perniciosa aria d'estate, è un parlante testimonio a chi pone il piede nella parte settentrionale degli stati romani della malaria ch'egli va a respirare.

Il vasto paese che da questo edifizio discende sino al lago di Bolsena, e che presenta lungo la via i polverosi avanzi dell'antico villaggio oggi deserto, è tutto infetto da melafismo.

Il lago di Bolsena vasto di 70 miglia quadrate è abitato alle sue rive, e le due isolette Bisentina e Martana sono abitate anch'esse. Amene e fertili sono queste rive, ma dal lago, che è di bordi poco profondi, si svolgono miasmi che ammorbano tutta questa deliziosa contrada. Bolsena antica città etrusca, e così in antico popolata che i romani vi trovarono di sole statue 2111, oggi presenta appena 1511 viventi che là abitano.

Lo spazio di terra compreso fra Montefiascone e Viterbo, è parimente un luogo d'aria infetta, dove sebbene tu scorgi prati verdeggianti e orgogliosa vegetazione, nelle stagioni umide diresti che mani invisibili coltivano queste terre deserte, dove è raro che ti si offra allo sguardo la capanna dell'agricoltore. Solamente qua e là la paura della febbre ha radunato alcune case nelle alture, da dove la fame caccia a forza i miseri coltivatori giù alla pianura.

La Marta è l'unico emissario del lago di Bolsena. Quando questo fiume si gonfia è necessario che il lago inondi le sue rive. Marta è picciol paese, fabbricato sulla riva del lago, mediocremente sano. Capo di Monte è altro villaggio costruito in siffatti luoghi che deve la sua mediocre salubrità alla elevazione, e alla piccola coltura che lo circonda. Così si deve dire di Valentano, di Pianziano, Gradoli, Grotte S. Lorenzo, e di Latera, che sebbene prossime al lago poco risentono dei maligni influssi delle sue mefitiche esalazioni.

Queste si versano tutte all'owest, ed ivi incontrarsi con le altre degli stagni del littorale, tra le foci del Pescia sino a Torre di S. Severa (*gr.* 42 *Lat.*), dove fissiamo la prima linea della parte centrale del dipartimento di Roma, e s'immischiano con quelle dei fiumi e di altri laghi.

Tutto il piano vulcanico occupato da Isola Farnese e dalle ruine di Castro, e attraversato dal fiume Olpeta, è malsano.

Ne' vasti campi di Canino, Toscanella, Montalto fino a Corneto domina da pertutto il melitismo, parte per i stagni del littorale quali sono le paludi di Cotignolo, d'Arqualo, di Turiano, della Gracciera, di Burano e del Vescovo; parte per i fiumi Tufone, Flora, Timone, Arone, Marta, Mignone, che irrigano que' piani, e per la niuna cura che si ha delle loro correnti vagano liberamente per essi, o gl'impaludano. Questi luoghi, e specialmente Corneto, nelle stagioni di primavera ed inverno presentano il più ridente spettacolo di popolazione, di vita e di ricchezze; ma tutto impallidisce, ed una caligine di morte si spande sui verdeggianti tappeti, quando la state rimena il mefitismo. Il quale è poi oggi eminentemente accresciuto dopo la fabbricazione delle saline, tra Corneto ed il mare, ove più centinaia di uomini assolutamente necessari a tenere in azione siffatti stabilimenti espongono a perdita irreparabile la loro vita.

Tutte le tredici leghe percorse dal fiume Mignone, eccettuata la sommità di Monte Romano, sono tutte insalubri.

La Marta, questo scolatoio unico del lago di Bolsena, ha un corso di tredici leghe, e con moltissime diramazioni irriga e impaluda le deserte pianure tra Toscanella e Viterbo, e de'paesi ch'essa traversa o lambisce non v'ha che Vetralla alquanto salubre, che per essere situata sul fianco settentrionale del Cimino può contenere quasi tutto l'anno una popolazione di 4111 anime.

Questa immensa pianura vulcanica irrigata oggi dalla Marta e dai numerosi rivi che scaturiscono dalla catena del Cimino, era anche una volta ricca di scaturigini sulfuree. Quivi le famose *aquae apollinares*, le *aquae Cajae*, le *aquae passeris* che formavano la delizia degli antichi. Oggidì presso a Viterbo s'incontra invece lo stagno mefitico detto il Bullicamè, e delle suddette acque termali non restano che quelle *dette degli osinelli* corrispondenti alle *Caje*. Oltre di che, se mai l'atmosfera o il suolo tra Toscanella e Viterbo non fosse stato abbastanza malsano vi si sono stabilite anco le risaie, tirando partito delle molte sorgenti che colano dal Cimino, ed accrescendo così notabilmente le condizioni perniciose di quella atmosfera.

Questa Etruria centrale, che Quinto Fabio guardandola dalla sommità del Cimino salutava *opulentae Etruriae*, *Arva*, oggi è monotona e quasi deserta.

Lungo la via che percorre il fianco del Cimino, dopo aver attraversato una folta boscaglia, trovansi le rive d'un lago (*Ciminus lacus*) detto di Vico, uno de'più notabili serbatoi tra i tanti altri di queste contrade, prodotti dalle esplosioni vulcaniche. Le acque hanno occupato il posto delle lave ribollenti. Il lago ha 711 ettari di superficie. Una volta mancante come era di emissario, traboccava dalle labbra del cratère, e impaludiva tutta la sottoposta contrada. Oggi v'ha un emissario, che per una gran valle conduce le sue acque soprabbondanti, e così forse meno mefitiche si rendono le sue rive ne'mesi,

che l'azione solare ne opera ai bordi il prosciugamento. A Ronciglione, che ha il lago nord-owest, l'aria è malsana, e vi dominano anche là le intermittenti, per le numerose inondazioni che irrigano la pianura, e le vaste praterie verso il sud.

Lasciando la via Cimina e dirigendosi verso il Tevere a levante, a due leghe da Ronciglione, vi ha Caprarola. Anche questo gaio paese, abbellito dai Vignola e dai Zuccheri, dipintori dei pensieri del Caro, riconosce come endemiche le febbri romanesche. Però meno ferocemente che altri luoghi di queste contrade, per essere all'owest difeso in parte dalle sommità dei Cimini; al sud dalle coniche creste di Monterosi, dal Soratte e più lungi dalla catena de'monti Albani. Dei pari avviene delle terre situate al suo nord-owest, sul verdeggiante pendìo del Cimino, come Canepino, Valcrano, Carbognano, Fabbrica, che debbono alla loro elevazione e alla piccola coltura alla quale sottopongono la fertilità del loro suolo, anche l' aria meno insalubre. Ma percorrendo questa contrada verso Orte, appena la piccola coltura montana cessa, e comincia il languido aspetto de'latifondi, l'aria riacquista il suo alto grado di perniciosità, e la vasta pianura che da Vignanello va verso Orte, ove s'incontrano Bassano, Bassanello, Gallese, Cerchiano, è tutta infetta.

Riprendendo la via Aurelia dalle bocche di Mignone, e descrivendo una linea semicircolare dietro alle foreste della Tolfa, la falda occidentale di Monte Virginio, e giungendo così all' altro punto del littorale sulle mura dell'antica *Pyrgos*, questo immenso tratto di paese sulla costa marittima del quale è situata Civitavecchia, non è che un semenzaio di febbri e di emanazioni mefitiche. Ma Civitavecchia in mezzo al mefitismo che la circonda(1), è come una montagna schistosa e calcare della Tolfa, che s'erge in mezzo ad un suolo vulcanico; e come questa obbliga a cercare la sua natura diversa ne'depositi alluvionari del Tebro e de' suoi confluenti, così quella, sebbene dominata da mal'aria, mostra che l'attività, il commercio, la popolazione, sono i principali mezzi onde viver sani anche nell'aria cattiva.

CAPITOLO III.

CONTINUAZIONE.

Per ultimare le nostre ricerche sanitarie di questa parte settentrionale della riva dritta del Tevere conviene condursi sulla via Flamminia là dove il Tevere la attraversa a Ponte felice, e di quì seguire le tracce del mefitismo o della perniciosa insieme congiunte, sino a Baccano, dove estendesi la linea da noi tirata onde separare la parte settentrionale dalla centrale del dipartimento di Roma. Se togliamo le alture del Soratte e di Monte Mucino, che tra il Tevere e la via consolare si trovano, nel resto domina anche qui la mala aria. Trovansi però dei luoghi dove la piccola coltura avendo cura di deviare e incanalare le acque, smovendo il suolo, corregge la condizione mefitica dell'atmosfera. Tali sono le terre abitate che contornano il Soratte, e la parte orientale del Monte Virginio, dove in antico i Sutriensi e i Vejenti cominciarono i loro stati. Le infette atmosfere di Borghetto, di Nepi, di Civita Castellana, di Monte Rosi, di Baccano, sono troppo più note perfino agli stranieri, che sia bisogno trattenersi a parlarne. Ma nel centro di questo tratto di paese dirigendosi verso l'owest, trovasi un'altra vasta sorgente di mefitismo nel lago di Bracciano, senza parlare dell' esteso suolo sulfureo nel territorio d'Oriolo, dove a poca profondità si cava questo minerale che spande tutt'intorno un puzzo di gas solforoso, tale che i metalli vi si anneranno immediatamente.

Il lago di Bracciano ha 22 miglia di circuito. Le sue acque sono poco profonde, ed è mefitico specialmente nella parte meridionale dove termina in pianura. Non è meraviglia se le belle foreste che crescono al suo settentrione migliorano l' atmosfera di Vicarello o di Trevignano, nè se il Castello medesimo di Bracciano e il suo borgo poco risentano l'azione mefitica del vasto recipiente che sta loro sottoposto. Il lago di Bracciano avendo la parte verso il sud, verso la quale dirige il suo mefitismo, presenta il fenomeno d' essere innocuo in altre coste. Così un gran fiume finchè corre stretto tra altre rocce anzichè nuocere all' aere che lo circonda, lo agita, lo rinfresca e lo depura. Ma trovando il piano ed ivi dilagando e depositando limacciose terre, assottigliando il suo letto, rendesi allora impuro e mefitico. Nè il lago di Bracciano offrirebbe il primo esempio di laghi innocui agli abitatori di una sponda, insalubri a quella d'un'altra. Frattanto Anguillara, situata sulla riva meridionale del lago, dove già i suoi bordi si abbassano e gli alberi scompaiono, è paese la di cui malsania è abbastanza contestata dal suo spopolamento, contando appena 611 abitanti. Da questa bocca mefitica del lago Sabbatino nasce il fiume Arone, che va poi a metter foce nel mare, dopo aver traversato i pestiferi stagni di Palo e di Maccarese.

Tra il lago di Bracciano e la via consolare all'oriente esistono in aggiunta gli stagni di Martignano (*Alsietum lac.*) e di Straccia-Cappa (*Papinianus lac.*) che rendono la circostante pianura viepiù insalubre. L'azione successiva de'fuochi sotterranei e delle acque, è qui più manifesta che altrove, per la roccia vulcanica messa allo scoperto; orride boscaglie qua e là disperse; rari i campi coltivati, se non che in qualche profonda valle, che facilmente t'indica sempre qualche cratère di spento vulcano. Tale è oggi quella di Baccano, lago una volta di esalazioni così mefitiche, che il pontefice Chigi lo fe'disseccare, aprendo un canale di alluvione fra esso e il torrente della Valca. Ma con tutto ciò la condizione degli abitanti di Baccano non ha migliorato. Essi lottano ancora penosamente contro le febbri e la morte.

CAPITOLO IV.

REGIONE SETTENTRIONALE: RIVA SINISTRA DEL TEVERE.

Dai bacini vulcanici della parte destra del Tevere passando ora alle vallate, costituite dalle montagne calcaree della sua parte sinistra, troveremo

(1) « L'air de Civitavecchia est médiocrement sain: » il est tout à fait mauvais dans les compagnes environnants. » Tournon. Études statistiques sur Rome, Volume 1, pag. 68.

in questo tratto settentrionale del dipartimento di Roma, più raro e meno feroce quel complesso di elementi etiologici, e cosmico-tellurici che producono mefitismo. Del quale chi volesse stabilire una gradazione, potrebbe desumerne la ragione decrescente dalla distanza della catena calcarea delle montagne dell'est alla pianura marittima dell'ovest o del sud. Pur tuttavia anche qui non mancano nè grandi stagni, nè pianure irrigate, nè rive di grandi fiumi, le cui esalazioni congiunte ad una temperatura non dissimile da quella del lato opposto, costituiscono quel clima caldo-umido, che genera l'endemia da noi ricercata. Qui anzi l'esistenza della perniciosa è più direi quasi sorprendente che altrove. Imperocchè se dall'opposto lato si vede essa occupare immenso spazio, dove la natura non presenta che alti e melancolici silenzi, dove invece delle fiorite, e verdeggianti campagne non si trova che l'arida polvere del deserto, l'anima oppressa dell'osservatore non fatica a dire a se stessa: è questo il regno della morte. Ma vederla esistere anche in mezzo a popolose o ridenti città, devastare campagne dove l'agricoltura sviluppa per quanto può tutti i tesori suoi, l'osservatore che non trova più rapporti tra la ferocia delle evidenti cause, e quella di un micidiale effetto, si smarrisce, od è costretto a ingrandire anche le piccole cagioni, e persuadersi che sì fragile è la tempra della umana organizzazione, e per meglio dire che dinanzi alla natura la morte non è effetto sì spaventevole, e sì bisognoso di grandi cause, siccome è dinanzi alla umana fantasia.

La Nera ingrossata dal Velino segna al nord i confini di questa valle. Il Velino, il Salto e il Turano ne lambiscono i confini all'est, e dividevano, in antico, i Sabini dai Marsi, nel mentrechè al sud è divisa dalla valle centrale dell'Anio o Teverone, e all'owest dalla riva sinistra del Tebro. Seguendo la riva destra del Velino poco discosto dalle montagne si giunge a una vasta palude formata dalle acque che discendano dall'Appennino. Questa s'unisce al *lago lungo*, e a quello di *ripasottile*, i di cui bordi sono spesso inondati. Un terzo lago poco da questi discosto e di un circuito di 16800 metri, porta su i suoi bordi e sulla sua cresta le ruine del piccolo villaggio del Piè di Lugo, che dà nome allo stesso lago. Le vecchie mura, e le torri rovinate che lo fiancheggiano, mostrano essere luogo infetto e di esalazioni perniciose. Di fatto se nel secolo XIV poteva contare 1370 famiglie, la mal'aria che ne scaturiva ne ridusse il censo nel 1600 a 120, e la sua popolazione per la medesima causa non si è più accresciuta, non contando oggi che 600 abitanti.

È questo lago un avanzo dello immenso lago Velino, che occupava tutta la valle superiore de'campi Reatini, in quella guisa che la Nera occupava o impaludeva la vallata inferiore, ossia i campi Ternani. Non dissimili dai campi antichi di Roma vi si operarono tali idrauliche operazioni da renderli suscettibili di coltura, tanto a riguardo della fertilità, quanto a riguarda dell'aria mefitica che gl'ingombrava. Tanto adunque la valle di Rieti che fu detta *Reatina palus*, quanto quella di Terni bagnata dalla Nera furono sempre reputate d'aria sospetta. Quest'ultima lodata per la sua vegetazione che anche ai tempi di Plinio (1), simile alle *marcite* della Lambardia era irrigata, e dava un anno un quadruplo raccolto di foraggi, non poteva essere che sopraccarica di umide e nocive esalazioni. Finalmente a chi non son noti i continui reclami, cominciati sin dai tempi di Cicerone (2), o di Tacito (3), tanto da' reatini che da'ternani contro i danni a'loro campi e alla salubrità dell'aria, prodotti dal Velino e dalla Nera? Chi non sa che per queste gare Braccio da Montone insanguinò con feroci battaglie quei luoghi? Gare e reclami che giunsero fino al secolo passato. Sotto il pontificato di Pio VI, nel 1781, esse duravano ancora, e continuavano tuttavia a lamentarsi dei danni degli impaludamenti della valle nerina, e della insalubrità dell'aria. Nel 1787, per le operazioni idrauliche progettate dal Corelli e dal Bonati, vennero asciugate quelle campagne, che ne'primi anni dopo il prosciugamento, pel limo delle putrefazioni organiche che contenevano, gareggiarono, dice il Riccardi (4), colla fertilità dell'Egitto. Ma nelle pianure sottoposte a temperature elevate le irrigazioni, i numerosi canali d'inaffiamento generano facilmente il miasma. Oltre di che gli incrostamenti e l'elevazione d'alveo che si osservano nei due canali Cervino e Sersimone, impedendo che la irrigazione si estenda a tutta la pianura ternana, questa, non dissimile dalla romana nell'essere ineguale e fatta direi quasi a bagnato, contiene dopo le pioggie moltissime pozzanghere che l'aere soprapposto infettano e impregnano di mefiti estive. È una prova che le operazioni idrauliche di sopra accennate, se hanno servito a riempire i fienili e i granai de'ternani, non hanno però diminuito il numero degli infermi negli ospedali, la abbiamo nell'opera del Santarelli. Questi trovavasi a Terni nel 1797 quando già gl'indicati prosciugamenti erano avvenuti. Tuttavia egli asserisce, che poche altre città ha trovate così feraci nella state di febbri perniciose, siccome era Terni.

Della pianura Reatina or che diremo? dessa è tutta disseminata di fosse le quali, o pozzi artificiali che sieno stati, o lavori dell'acqua quando tutta la inondava il Velino, o piccioli cratèri vulcanici, sono ad ogni modo altrettanti recipienti, ove le acque di primavera e d'estate ristagnano, imputridiscono, e infradiciando i corpi organici, che vi si trovano, esalano mefitici nembi che uniti a quelli dei stagni e laghi di sopra ricordati, alle esalazioni delle fanghiglie delle rive del Velino, a quelle dei clivi della stessa pianura, fannosi causa di mefitismo ed aria malsana.

Regnano le febbri perniciose anche a Narni per le medesime cagioni, e se le due più grandi estensioni di questa vallata sono di aria sospetta, se nelle due principali città di essa signoreggia la perniciosa, poco o nulla contano le eccezioni che potrebbero rinvenirsi in alcuno de'molti paesi, massimamente de'montani, che popolano questo immenso tratto di terreno romano.

(1) « Interamnae in Umbria quater anno secantur prata: id beneficio fit Naris qui largius ea irrigat » Hist. Nat. lib. 18. C. 28.

(2) Epist. ad Attic. lib 4, ep. XV.

(3) Annal. lib. 4. N. 46. 79.

(4) Veggansi le dissertazioni di Mons. Carrara e le Ricerche ist. e fisiche sulla caduta delle Marmore del Riccardi. Pesaro, presso Annesio Nobili.

CAPITOLO V.

REGIONE CENTRALE.

Dall'antico Pirgo de' Ceriti la linea del grado 42 di latitudine, traversa Cervetri i fiumi Arrone e Galera e l'Isola Farnese alla diritta del Tevere. A sinistra s'intromette nella valle dell'Anio, lo attraversa a S. Polo per dirigersi agli Appennini confinanti col regno delle Sicilie. Questa linea, che ha al di sopra la parte settentrionale già descritta, ha al di sotto la parte centrale del dipartimento di Roma. Alla quale volendo assegnare un confine, lo appunteremo con altra linea che all'owest parta da Ostia e segni insieme i confini fra l'antica Etruria ed il Lazio. Questa strisciando tra i laghi di Castello e di Nemi lambirà le falde di Monte Fortino, e per Anagni ed Alatri, insinuandosi in parte nella vallata del fiume Sacco, andrà al confinante Appennino.

La spiaggia marittima che è compresa tra queste due linee va sempre più crescendo i suoi gradi di infezione in maniera che si avanza verso il sud superiore, e tutta l'altra che le sta di sopra è qualche cosa meno infetta di quella di Porto d'Anzo e della Pontina, dove il mefitismo tocca l'estremo grado. Una delle dodici metropoli etrusche, *Cere vetus*, oggi Cervetri, non molto lungi dal littorale, a causa della mal'aria oggi conta appena 150 abitanti. Da Polo dirigendosi alle foci dell'Arrone, dove era Fregene, la città de' Vejenti, e dove esisteva la Foresta Mesia presso la quale que' prodi avevano le loro saline, trovansi oggi le pestifere paludi di Maccarese, la di cui superficie è di 1346 ettari. L'illimitata pianura che al nord e all' est circonda gli stagni di Maccarese è terra acconcia ad ogni produzion vegetabile: pur tuttavia la maggior parte è abbandonata alla vegetazione spontanea, ed una vastissima foresta ne occupa attorno allo stagno una gran porzione. Al sud, dopo altro lunghissimo piano, apresi al mare la branca occidentale del Tevere con doppia foce, in mezzo alla quale sono spaziosi interramenti d'alluvione; attorno ai quali imperatori e pontefici hanno speso molte idrauliche operazioni, senza potere affatto impedire che s'impaludino queste arene, dove il Tevere stenta ancora sottomettersi all' immenso potere del mare, e dove una volta più elevava la sua orgogliosa cervice abbracciando l'Isola Sacra, base de' tempi d'Apollo e di Castore e Polluce. In mezzo al silenzio di queste umide solitudini, Fiumicino popolato, coltivato e ridente, gode il vantaggio della sua prossimità al canale navigabile del fiume, e della sua popolazione, e nell'inverno e nella primavera è il più bel soggiorno del littorale. Ma la state rendesi esso pure malsano. Eran qui pure i Ponti d'Ostia e di Trajano, di dove entrarono un giorno gli obelischi d'Egitto e i grani dell'Affrica, e dove oggi non sono che umide e mefitiche paludi contro alle quali come più prossime, i moderni romani gridano più forte che non contro le stesse paludi Pontine. Ora nessun dubbio v'ha che questo grande territorio dei Vejenti, che estendevasi una volta sino al Gianicolo, non sia attualmente in preda alle mefitiche esalazioni delle acque stagnanti.

Lasciando ora il littorale e volendo esaminare l'interno di questa regione centrale ci riporremo sulla via Flamminia, dopo averla lasciata a qualche lega dal lago di Bacano. Qui la tenuta dell' isola Farnese, dove fu la prode, la opulenta città di Vejo oggi abitata da pochi agricoltori, qui la Storta popolata da 60 abitanti; e la stazione romana *saxa rubra* che vide il feroce combattimento tra Costantino e Massenzio; i prati di Quinzio, arati una volta da Cincinnato; il monumento d'Emilio Scauro sul quale si abboccarono Lepido e Pompeo, sono tutti luoghi dominati dal mefitismo sino alle porte di Roma.

La vallata dell'Anio o Teverone, che dalla sinistra del Tevere occupa all'est tutto il restante della parte centrale che qui esaminiamo, può percorrersi tenendo dietro al corso del fiume. Il quale sorgendo dalla altura dell'Appennino si dirige dal sud al nord entro i campi di Roma, traversando salubri montagne, sulle vette delle quali sono i poveri villaggi de' Vallimpietra, d'Ollile, di Ponza e di Trevi. Pochi ma robusti abitanti respirerebbero un'aria pura in queste cime ventilate, se dopo avere impiegate le loro braccia alla piccola coltura dei loro campi, la miseria non li costringesse a discendere nella pestilenziale pianura dell'agro romano. Continuando il fiume il suo corso guadagna il *sublaqueum* di Nerone, villa deliziosa di questo Cesare, da lui fabbricata presso gli stagni detti *simbruina stagna*. Questi luoghi sono ora sacri per lo Speco di S. Benedetto; e le memorie della penitente vita d'un romito cancellano dall'anima quelle delle stomachevoli voluttà d'un imperatore romano. Il moderno Subiaco popolato di 4800 abitanti, è tra le alte rocce che lo contornano; Cervara, Rojate, Rocca Canterano, Rocca di mezzo, Marano, Civitella contengono ancora sopra posizioni salubri i discendenti degli Equi. Nessuno di essi volle situarsi più in pianura. Ne conobbero forse la insalubrità, o fors'anche sgomentaronli le memorie de' loro padri che disputavano il passaggio dell'Anio coi Sabini, Ernici, Romani, Visigoti, Eruli, Greci, Saraceni, i Duchi di Benevento e di Spoleto, infine i Colonna e gli Orsini.

Discendendo da queste alture entrasi nella valle e nel dominio d'un'aria sospetta; perocchè le terre di Anticoli, di Corradino, di Boviano, di Scarpa, di Arsoli, di Rio freddo, di Vallinfreda al di sopra del cubito del fiume veggono pure ne' mesi estivi la perniciosa. Non molto lungi, e forse dove oggi è Licenza, il molle amico di Mecenate aveva la sua villa, e dolce come la zampogna del vate romano romoreggiava quivi il fonte di Blandusia. Ma dove lasceremo il *superbum Tibur* attraversato dall'Anio, luogo di delizia di tanti prodi romani, dove Bruto e Cassio in mezzo agli ameni boschi e alle fresche acque deponevano la repubblicana ferocia, dove Augusto ristoravasi de' gravosi pensieri, dove Orazio e Catullo beevano le più vaghe e poetiche inspirazioni? Ma dopo le devastazioni di Totila, Tivoli non fu più delizia campestre. Ricomparve solo politicamente nella storia delle guerre del 1140, per poi esserne espulso per sempre, e non appartenere che a quella delle febbri e della povertà.

Nella polverosa e cocente pianura da Tivoli a Roma incontrasi il noto canale, la cui acqua torbida sorgente da un piccol lago chiamato Solfatara, ad un miglio lontano dalla strada maestra, manda odore di gas idrogeno solforato. Quivi erano le terme d'Agrippa.

E prendendo ora la parte del sud di questa se-

zione media o centrale, alla sinistra del Tevere, parleremo d'alcuni luoghi più frequentati e più celebri, come di Castel Gandolfo, di Frascati e Palestrina.

Le superficie umide permanenti di questo tratto di paese sono costituite dalle suddette *aquae albulae* o solfuree, che dai molti laghi solforosi che occupano una vasta estensione di terreno si sprigionano. Oltre alla infezione gassosa nuotano su cotesti laghi vaste isole, formate da intrecciamenti di erbe e muschi acquatici, e da foglie disseccate e ammassate, onde si dicono *laghi delle isole natanti*, donde pure si sprigionano mefiti le più insalubri.

Queste vicinanze dove, o andando verso Roma o verso Tivoli, s'incontrano i superbi avanzi della Villa Adriana e delle Tombe della famiglia Planzia sono nella stagione estiva annebbiate di miasmi.

CAPITOLO VI.

CONTINUAZIONE.

I monti Albani e gli Algidi, che partono queste immense e mefitiche pianure, danno occasione per le meteore che si formano a' loro fianchi o sulle loro cime a movimenti forti nell'atmosfera, e rendono alcuni paesi su di loro situati meno insalubri. Essi offrono inoltre i punti di orizzonte i più vasti e più aperti ed ameni, cioè la campagna di Roma, Roma stessa, gli Appenini ed il mare.

Recandoti sulla via Appia, la prima delle popolate città che si presenti sul declivio delle alture è Albano, che dicesi d'aria pura relativamente alla impurità di quella de' bassi piani che lo circondano. Luogo di villeggiatura e di diporto dei moderni romani è popolatissimo nella state. Ma la bontà del suo aere è dovuta alla sua elevazione, alle molte ombre che la rinfrescano, e che tengono ondeggiante sempre la sua atmosfera, ai molti vegetabili che la depurano. Non è però che l'umidità del lago, unitamente a quello di Nemi che le resta al sud-est e le paludi d'Ostia e d'Ardèa, che le stanno al sud-owest, non nocciano anche a' moderni albanesi, e non generino anche in essi nella state la perniciosa.

Il lago di Turno, o le acque palustri che trovavansi prossime a Castel Gandolfo, altro villaggio fra gli ameni e salubri dei contorni di Roma, rendevano prima di Paolo V, che operò il disseccamento di quel lago, assai insalubre il detto Castello. Da che Clemente VIII lo incorporò al dominio temporale della Chiesa, diventò esso la villeggiatura de' papi i quali però non v'hanno trovata sempre l'aria molto buona. E nel vero la sua esposizione di sud-owest all'agro ardeatino non gli può essere, sotto il dominio de' venti del littorale, al tutto indifferente.

Il moderno Frascati non può vantare nè la salubrità nè la ventilazione dell'antico Tuscolo. Esiste più in basso di quello: è più verso il dominio della mal'aria. Nondimeno la temperatura vi è meno calda e soffocante che in pianura, l'aria più mossa e più variata. Al che contribuiscono le vastissime ville che lo circondano, rinfrescate da acque moltissime e ombreggiate da infinito numero di alberi di alto fusto. Nella state meno frequenti, ma pure endemiche dominano anche in esso le febbri miasmatiche.

Prima di espedirci da questa regione e di parlare del *Pagus Preneste*, oltre le superficie acquose di sopra menzionate, sono pur ricordevoli altri due serbatoi interni di mefitismo, cioè del lago Regillo oggi ridotto a palude, e del lago di Gabio, che si estende per 200 ettari di palustre superficie. La vasta tenuta di Borghesi che copre le ruine di Gabio, non per altra ragione è detta Pantano, che per lo impaludarvi che fanno le acque pluviali, e per essere una perenne sorgente di mefitismo.

Il terreno vulcanico che abbiamo finora percorso, mefitico, impaludato, e crivellato da cratèri, i di cui prodotti danno da per tutto delle lave, la di cui base il Barlocci ha detto essere pirossena, e anfigena con miscelanza talora di pseudo-nefelina, verso l'antica Preneste cambia di aspetto e di natura, cedendo il luogo alla roccia calcarea. Ond'è che la moderna Palestrina, che ricorda ancora con orrore la strage dei suoi dodicimila operata da Silla, ha la fortuna di godere d'una atmosfera fresca e ventilata e sufficientemente pura, tanto che nè molte intermittenti vi s'incontrano, e vi è rarissima la perniciosa, salvochè non si vegga in quelli agricoltori che recansi nell'agro romano ai lavori campestri della estiva stagione.

CAPITOLO VII.

REGIONE MERIDIONALE.

Questa regione è a levante occupata dalla gran valle del fiume Sacco, che in gran parte è appennina o calcarea, e all'occidente dove è vulcanica è divisa in due porzioni quasi eguali dalla via Appia, che da Albano a Cisterna tiene un corso tortuoso, e da Cisterna sen va diritta traversando le Pontine paludi, per condurre a Terracina.

Il littorale di questa regione all'owest, preso da Ostia sino al monte Circeo, può considerarsi quasi tutto come una gran palude. Fino dai tempi di Strabone, volendo conservare al Lazio l'epiteto di *felix*, si eccettuavano come palustri e morbosi *l'Ardeatinus ager, et quod est inter Antium et Lavinium, usque ad Pomptinum campum*. Scendendo da Ostia verso il sud per andare sull'antica via Severiana a Torre Paterno o all'antico Laurento, quivi sin dai tempi di Vellejo Patercolo esisteva una palude detta *Laurentina palus*. È pur nel pestilenziale territorio de' Laurenti che esiste il lago di Turno, d'onde esce un rio che presso la sua foce forma un altro vasto stagno. Di poi traversando la via Ardeatina incontrasi altro rio (Rio Torto) che di mezzo alla selva Cesarini forma anch'esso una vasta palude. E tra questa e l'altro sonnominato, in mezzo ad una deserta e malinconiosa pianura, il miserabile Castello di Pratica indica all'attonito viaggiatore l'antico Lavinio. Ma cos'è oggi la terra de' Rutuli? Cosa sono i famosi campi Ardeatini traversati dal famoso fiume Numico? Questi sono i dominii della febbre. Al di là del Numico trovasi quella Ardèa, la metropoli de' Rutuli, che fu sì fiorente da poter inviare una colonia in Ispagna a fondarvi la città di Sagonto, e che contenne il famoso tempio di Giunone, da tutta la antichità idolatrato. Oggi è la capitale d'una vasta campagna resa infame e pestilente. Le due immense tenute di Campo morto e di Cocca dividono oggi un territorio che nutriva un gran popolo, e due diroccate abitazioni rappresentano oggi Satrico, Polusca, Longula e Afrodisio col suo famoso tem-

pio di Venere, città una volta poderose e floridissime.» Ainsi sans cesso nous voyons les effets ter« ribles du climat, car ce n'est pas la fertilité qui » manque aujourd'hui à ces belles plaines, où les » blés les plus épais alternent avec les pâturages « les plus abondans, et où se succedont le maïs, » le riz, l'avoine, et les fèves (1).

Poco più di 3000 abitanti sono a Porto d'Anzo, altro luego prediletto a'romani antichi, e specialmente a Nerone che vi era nato, o avevaci un figlio della sua prediletta Poppea. Il porto erettovi da questo regnante era magnificentissimo, e vi sono ancora ammirabili le roine. Eranvi tempii e palagi pieni di splendore e di celebrità. Anche oggi è più grandiosa questa situazione. Le ville Corsini, Albani, Doria, Costaguti sono di tale maestà di architettura che potrebbero nella storia moderna enprire degnamente un posto lasciato dall' antica. Ma esse deserte o trascurate dai loro signori, che non osano affrontare la malignità dell'aria palostre, rovinano siffattamente, che molto non andrà, che il passaggiero dovrà confonderne la memoria coi palagi di Nerone e di Poppea, che più non vi esistono. A confronto degli altri luoghi situati dentro della spiaggia, Nettuno che trovasi sull'orlo di essa, e che sente il vantaggio di un'aria sbattuta dall'ondeggiare della marina, è più abitabile e meno infetto. I Nettunesi in genere coi loro pittoreschi costumi hanno bella taglia, e bel sangue. La palustre foresta del littorale è interrotta dal promontorio d'Astura, che ci ricorda i predi di Cicerone, e nel medio evo le fortificazioni dei Frangipani; e i campi al di sopra sono tutti per immenso tratto impalodati dal fosso del Quinto, dal fiume Fogliuo, e verso la via Appia dal fiume Lanurio, dalla Astura, dal fosso della Retarola, e da un lungo tratto del fiome Antico; al di là di Astura una lunga catena di laghi detti altre volte *Saturae Palus*, che dalla torre di Foce verde si estende sino alle falde del Circèo. Il più vasto di cotesti laghi è quello di Fogliano: seguono gli altri tre di minore estensione, cioè de' Monaci, di Caprolaceo, e della Soressa, sulle cui spiagge oggi deserte o pestilenziali dicono esservi stata una abitazione di campagna del molle Lucullo. Qualche sparuto capo-vaccaro ricoperto di pelle, e armato di mazzarella; lupi e cignali che contendono i loro luoghi solitari alle mandre de'bovi e cavalli, che vi soggiornano in istato selvaggio, sono i soli abitatori delle ampie foreste, che circondano questi serbatoi di mefitismo. Al sud dei quali si eleva la piccola montagna di Circe, enorme massa calcare, in mezzo ad un suolo tutto all'intorno alluvionare. Il Burgo di S. Felice sulla vetta della montagna, e forse sulle rovine d'una famosa città dei Volsci, non contiene oggi che 830 abitanti. I quali per la elevazione e ventilazione del loro domicilio, sono i soli, in mezzo a questo vastissimo regno della febbre perniciosa, che ne vadano immuni. Fornirebbe questo fenomeno una prova, oltre quella della elevazione del suolo, che i terreni calcarei mancano d'un elemento geologico a confronto de' vulcanici, per la produzione della perniciosa.

(1) Tournon, V, I. pag. 117.
(2) Tournon. Op. cit. Vol. I. p. 115.

CAPITOLO VIII.

CONTINUAZIONE.

Rechiamoci ora alla parte opposta, cioè a levante, nella vallata del Sacco, ad esaminare la estensione della endemia nelle città principali da che è popolata. Da Lugnano a Ceprano sopra una estensione di 80000 metri si estende questa valle chiusa a levante dagli Appenini, dai Lepini all'oriente. Queste due masse dopo Valmontone danno il carattere geologico di calcareo a questo suolo. Non ostante, siccome all'owest e al sud furonvi eruttazioni di vulcani spenti, dei prodotti vulcanici atratificano, insieme con sorgenti d'acque minerali, il piano d'Anagni e i contorni di Ferentino. A Frosinone il suolo è argilloso, mescolato di sabbia, e contenente delle masse di grè, le di cui elevazioni rendono il suolo ineguale e spesso avvallato. Anagni, Ferentino e Frosinone, sono le primo e più ragguardevoli città, che truvinsi sparse in cotesto suolo. Alatri e Veroli tengono la natura calcarea dell'Appenino.

Anagni, la prima dello città saturnine che s' incontri, metropoli de'feroci Ernici, celebre pel matrimonio d'Antonio con Cleopatra dopo il ripudio di Fulvia, ha un'aria poco salubre, anzi mefitica ne'mesi caldi; il che deve attribuirsi alla pianura sottoposta, tenuta dagli Anagnini allo stesso sistema di grande coltivazione, come l'agro romano. « Les cultivateurs entassés dans la ville:vont chercher chaque jour leur travail à une grande di« stance.Triste fruit des guerres qui si longtemps « ont ravagé ces contrées, et qui ont habitoé à ne « trouver de securité que dans le villes » (2).

A Ferentino, l'Ernico Baluardo dove fui *primo* medico nella mia età di 23 anni per tutto *il 1818;* sebbene m'incontrassi nel domiuio della petecchiale che tuttora vigeva, nell'autonno di detto anno v'incontrai molte o molto intermittenti, e non poche perniciose. Attorno a quelle mura ciclopee, dove i Pelasgi, i Romani o i Goti costruirono l' uno dopo l'altro nel passaggio dei secoli, non vedovansi per quarto costruzione che le caso dei miseri popolani, e le mura di qualche chiesa dedicata al Dio consolatore del discendenti d' un popolo che non è più. Attorno a queste mura non più l' urlo guerriero e lo strepito dell'ernico acciaro, rompono il silenzio antico. Attorno a coteste mura, io cercava le sorgenti del mefitismo di Ferentino, e le trovava, insieme col Cocchi da Fumone, e col Lancisi nelle molte acque stagnanti che le contornano, le qu ali rendono ne'mesi caldi non molto sana nemmeno la città di Frosinone, sebbene contornata da migliore e più attiva agricoltura. Di queste tre città parlando il Lancisi dice: « Harum au« tem coelum minime insalobre esset, nisi noxiis « lente decurrentium aquarum effluviis per aesta» tem saepe saepius inficeretur (3). Tra queste acque il rio di Tufano, di cui esistono tracce d'un antico alveo nei Campi Anagnini, portatore com'è di molta acqua e molto limo, in certi anni nella stagione estiva ingrossa ed allaga e impaluda i luoghi a lui prossimi. Un antico proverbio popolare,

(3) De nox. palod. effluv. lib. 2. c. 1.

proprio di questa regione, tacclava d'infamia uno stagno situato a poca distanza di Ferentino per raccorre le acque nocive, del quale, secondo che attestano gli avanzi d'una antica cloaca, i Romani Edili avevano provveduto alla salute di quelli abitanti. Questa palude è detta Scrofino, la quale periodicamente gonfiava e si dilatava, ed allora ammorbava le circostanti contrade - *quando esce Scrufino atterza Anagni e amezza Ferentino.* Clemente XI, ristorando la cloaca riaprì l'adito alle acque dello Scrofino nel fiume della Campania, detto Thelcle. V'hanno poi nell'ernica terra oltre alle due nominate altre sorgenti che sono solforose, come lo scrofinello, la fontana olente, il bagnatoio e il bicipite, fonte parimente sulfureo che sorge dallo viscere del Monte Radicino, dalle quali le tre mentovate città desumono la mal'aria. *Verum Frusino Ferentinum ed Anagnia virulenti aeris damna maxime sentiunt* (1). L'epidemia di febbri perniciose che devastò questi luoghi nel 1709, descritta da Cocchi e Lancisi, fu attribuita da quest' ultimo agli allagamenti e ristagni prodotti dalle acque mentovate. « Cum igitur pleraeque omnes sub aestatem anni 1709, copiosius atque licentius suis ex fontibus erumperent, promptius etiam, ac largius extra proprios alveos redumdarunt, inque campos effusae tum deprehensas segetes enecuerunt tum aerem morbosis seminibus secundarunt (2). »

A Veroli e Alatri sonovi pure, benchè in minor numero, febbri intermittenti e perniciose nella state. Alatri è allo stesso grado di latitudine secondo Boscowich, di Anagni o Frosinone (3), cioè a gradi 41, ed ha gli stessi calori estivi. Trovansi anche nella pianura di Veroli a Casamara, e nelle vicinanze di Alatri delle produzioni vulcaniche. A poca distanza dall'alto monte *Renderara* e dell' infelice villa di Collepardo è ancora aperto un cratère di antico vulcano, conosciuto sotto il nome di *Pozzo di Antullo.*

Il bitume detto Pece di castro che si cava sui piani di Frosinone al nord del fiume Sacco: altro bitume congenere nelle vicinanze di Trisulti: la marna particolare che si trova a Casamare lungo le sponde del fiume Amaseno, che come il fiume Lete annunzia a due miglia di distanza l' obblio a cui si sono assoggettati i taciturni Trappensi; la Lava di Tecchiena scopertavi dal naturalista Spadoni (4): infine il peperino, la pozzolana che veggonsi pure nella pianura Anagnina, attestano anche qui l'azione di spenti fuochi.

Dopo il littorale e la vallata del Sacco, per compiere il nostro esame di questa meridionale ed ultima regione, conviene ricondursi sulla via Appia da Velletri seguendola sino a Terracina.

Velletri città di 9200 abitanti, posta sopra una lava volcanica, va soggetta eminentemente alla endemia. Il monte Artemisio le toglie i venti nel nord. I soli australi vi hanno dominio. Queste umide meteore vi aumentano il mefitismo per modo che vi sono degli anni, che nella state e nell'autunno, tanto vi cresce il numero de'febbricitanti, ch'essa ha bisugno di domandare a Roma di medici in aiuto dei tre residenti. Discendendo da Velletri incomincia il piano della pestilenziale atmosfera.

Cisterna, ultimo paese abitato da pochi infelici per lo più in preda della febbre, è posto sopra un terreno che al mezzogiorno è piatto, argilloso, e sovente ricoperto d'acqua, di cui un letto di roccia calcare impedisce l'assorbimento. Stannole attorno molti pascoli, qualche bosco, e il vasto territorio di Sermoneta, tratto di paese solitario ed infetto, al di là del quale cominciano gli stagni della Teppia, che sono come l' altro della immensa palude Pontina.

CAPITOLO IX.

CONTINUAZIONE.

Probabilmente l'antica Pomezia capitale delle città Volsche, che in gran numero eran sparse per queste allagate pianure, dette loro il nome di Pomptine. E siffatto allagamento prodotto dalle acque fluviatili e meteoriche, raccolto in un gran bacino di 91450 tese di circonferenza dovette seguire di tempo in tempo che il mare, che prima estendevasi fino al monte Spina, veniva accumulando arene e formando delle dune, che oggi si veggono estese da capo d'Anzo a Terracina, ed elevate da 10 a 20 metri d'altezza. Il fondo marino delle paludi venne scoperto da Scaccia, al quale por si debbono altre interessantissime osservazioni sul suolo antico Pontino. A 22 metri di profondità si presentò un banco di conchiglie e di arena e piante marine, situato sotto un letto d'argilla o di torba: si trovò che la pendenza del suolo era dall'owest all'est, o che dal Circèo al monti Lepini la sua profondità si andava aumentando. Così la formazione del golfo viene ad essere esattamente spiegata, o come esso abbia potuto guadagnare un livello superiore a quello del mare. Così essendo stato da lui trovato il livello primitivo dell'antico suolo pontino a un metro e 30 centimetri al di sopra del fondo del mare a 18000 metri di distanza dalla sua riva, si conosce come sia stato sempre insufficiente questo livello per lo scolo delle acque che ingorgavansi nella pianura, e si può quindi congetturare come sino dai tempi delle città Volsche si dovettero aprire e mantenere canali per il deviamento delle acque e il disseccamento dei bacini impantanati. E nel vero la storia ci addita che quando Appio costruì la grande strada che tiene anche oggi il suo nome, sebbene, come nota il Niccolai, trovasse il suolo abbastanza consistente per lungo tratto, nondimeno quando fu alla rocca Feronia, la mollezza d'un suolo palustre lo costrinse a deviarlo dalla retta linea onde evitarlo. Dopo la distruzione delle città Volsche operata dal Tarquinio secondo, la palude si allargò di nuovo, e Cetego, verso la fine del sesto secolo di Roma, fu il primo che ne operasse il disseccamento, onde vi si poterono erigere nuove città o stazioni che formano la seconda epoca del suolo Pontino abitato. Nondimeno, so

(1) Cocchi a Fam. Epistol. Lancisio.
(2) Lancisi op. cit. p. 432.
(3) De litter. Exped. Synops. 1755.
(4) Vulcani spenti del Lazio. Macerata 1802, pag. 422. Pretende lo Spadoni che le pietre che lasti cano l'antico tratto della via Latina, anoi sono scoperta nella così detta strada de'cavalli, che da Frosinone conduce a Macciano, sieno della stessa natura della lava di Tecchiena.

ad onta delle 23 città Volsche, che ivi erano per lo innanzi, quelle lacune non furono trovate da Appia tutte consistenti egualmente, tanto meno il dovevano essere dopo le prosciugazioni, e i deviamenti delle acque operativi da Cetego. E lo stato palustre s'accrebbe di più quando le guerre civili, e le straniere, distolsero i Romani dall' attendere alle idrauliche necessarie operazioni attorno al suolo Pontino Cosicchè Cesare progettò di ridurle allo stato antico. Marco Antonio a tale effetto volle distribuirle al popolo. Augusto fu costretto riaprire il canale che costeggiava la via Appia rendendolo navigabile. Con tutto ciò, che il suolo ricadesse sempre nel suo stato paludoso, lo prova la necessità che ebbero Nerone e Trajano di rialzare la via Appia, che si era notabilmente depressa sopra un suolo compressibile. Dopo di che la gran catastrofe dell' impero romano tramenò anche seco quella delle bonificazioni pontine fino allora sostenute. Ma anche nel regno de' Barbari fuvvi la gran mente di quelle che alle paludi Pontine portò quelli sguardi e quella attenzione, che forse da lui non meritarono i monumenti più pregevoli degli eroi che egli aveva conquistati. Fu per ordine di Teodorico che Cecilio Decio intraprese di nuovo il disseccamento di quelle rive. Da Teodorico in poi, sebbene Bonifacio VIII, e Calisto III, qualche operazione vi ordinassero, conviene discendere fino a Leone X, per riconoscervi prodottosi di nuovo l'impaludamento e fattevi cose degne di ricordanza. Fu a quei tempi che il celebre Gio. Scotti aprì il canale detto Portatore di Badino. Sisto V, in appresso vi aprì l'altro che da lui prese nome, e così si seguirono le prime tracce di quel nuovo disseccamento che doveva poi in seguito render glorioso il Pontelicato di Pio VI. Più di quattro quinti di terra furono tolte per questa grande operazione all'impero delle acque stagnanti, e date alla più vegeta cultura. Questi luoghi, che non rendevano nel 1776 tra la Camera e la famiglia Gaetani che soli 30000 per il diritto di locazione delle pesche, nel 1794, dopo la grand'opera di Pio VI, seppero dare una entrata annua di franchi 800000, e le popolazioni prossime di Terracina, di Piperno e di Sezze provarono subito un notabile accrescimento. L'opera di Pio VI era sul punto di ultimarsi, quando egli, dopo la morte del Rapini, aveva già adottato il saggio partito del Possega e del Vici, cioè di condottare tutte le acque superiori delle paludi per la via la più corta al mare, valendosi del famoso canale detto Rio Martino. Ma i Francesi invasero Roma in quel tempo e col sospendere questa ultima operazione recarono danni incalcolabili. E cercarono poi di farsi vedere come invaghiti del buon esito dell'impresa, stabilirvi commissioni e tentare di scoprire errori, difetti, e riprendere in mano l'impresa, onde arrogarsi la gloria che tutta era degl'ingegneri italiani. Gli studi profondi del Manfredi, del Boscowick, dei Rapini, e le loro immense fatiche pretendeva arrogarsi il sig. Prony, il quale nulla avendo mai fatto di concludente, senza il consiglio e l'opera del nostro celebre *Scaccia*, si ridusse infine, dopo circa due anni di considerazioni ed esami sui lavori dei nostri italiani, a limitarsi di comporre un libro sulle paludi Pontine, che non è altro che un ragguaglio di ciò che prima di lui era stato operato da noi, e nella parte storica tutta quanta non è che la copia fedele della opera elaboratissima di M. Niccolai. Riattare le dighe dell'Amazeno, già costruite dal Rapini, aprire un nuovo canale intermedio tra la linea Pia e la base delle montagne, opera che fu tutta diretta e costruita insieme col famoso Ponte dal celebre italiano Scaccia, ecco le faccende eseguite sotto lo impero di una nazione che vorrebbe dividere con noi la gloria del bonificamento del suolo Pontino; quando invece dalla sua invasione ripeter deve l'Italia l'immenso danno d'un'opera non completa, di un'opera di che il solo cominciamento echeggerà a tutta lode nostra ne'secoli avvenire, e i posteri imparziali non dimenticheranno la funesta cagione, che ne arrestò in sul meglio il progresso ed il termine.

Giammai adunque completamente disseccata fu la palude Pontina. La sua natural situazione se non si oppose alle opere di disseccamento, mostrò *sempre* facile il rinnovarsi dell'ingorgo e ristagno delle acque e del limo, e fu sempre insieme necessario che i canali aperti allo scolo di dette acque fossero nettati, e conservati per operazioni idrauliche incessanti. Le quali ogni qual volta che le diverse fortune dei pubblici reggimenti le trasandarono, l'Idra palustre riprodusse le sue teste, e accrebbe il suo fiato pestifero. L'immensa pianura Pontina, se ne togli gli edifizi di Ponte maggiore, di Mesa, di Rocca di fiume, del foro Appio, e di Tor tre ponti, comunque restituita in gran parte alla sua antica fertilità, è ancora mefitica e deserta. La poca gente che vi stanzia mostra nel pallore dell' aspetto e nel ventre tumefatto, ch'essa abita ancora nella regione delle febbri, e di un miasma che si diffonde a tutti i paesi circostanti.

Il fondo delle paludi Pontine, come *vedemmo*, è marittimo conchigliare, al di sopra del quale v'ha uno strato di argilla e di torba, ed essendovisi da tempi remotissimi scaricati fiumi che provenivano o traversavano montagne vulcaniche, vi ha mescolanza eziandio di questa maniera di terreno.

Tutti conoscono come Terracina, questa patria di Galba, ad onta della bella sua forma a guisa d' anfiteatro, sulla riva del mare, e de' pubblici edifizi fattivi erigere da Pio VI, e delle tracce venerande degli antichi abbellimenti fattici da Appio Claudio, da Augusto, da Trajano, da Valonio, e da Teodorico, dove come sulle spiagge dall' Africa vedi vegetare la palma, gli aranci, il mirto, l'aloe, i cacti, le jucche, è tuttavia povera e spopolata. Il golfo pantanoso dell'antica Pomezia, non al tutto prosciugato, le contrasta ancora per la sua vicinanza i vantaggi che ella potrebbe trarre dalla fertilità delle sue terre, e la speranza di essere restituita al suo nativo splendore-*mais les effets du mauvais air contre balancent ces avantages, et cette admirable nature semble ne se couvrir de fleurs que pour en parer la tombe de ses habitans* (1).

Da Terracina volendo risalire alla parte orientale della via Appia, onde ricercare il dominio della mal'aria e della perniciosa per i paesi che sono situati o alle falde de' monti che circondano il lago Pontino, o nelle valli che sono tra essi per lo più attraversate dall'Amazeno e dall'Ufente, si conferma viepiù quanto dalla esposizione fin qui fatta de-

(1) Tournon. Op. cit, pag 126

gli altri luoghi del dipartimento di Roma si può agevolmente dedorre; vale a dire, che i luoghi situati in alto, tramezzo a folte piantagioni, ventilati, e circondati all'intorno dalla così detta *piccola coltura*, sono i meno infetti. Anche questo breve tratto di paese bagnato dai suddetti due fiumi che risalendo la via Appia sino a Cori si estende, presenta questo esempio. Sonnino, situata non in alto sul *monte di Fata*, ma in una delle sue gole le più selvagge: Maenza, Rocca Gorga, e Rocca Secca in poca distanza dal monte Cacume, ed elevate e difese dalle esalazioni del piano: Carpineto, situato tra i monti di Schiena d' asino, Capreo, e Cacume hanno assai minor numero di febbri miasmatiche che non Piperno, Prossedi, S. Stefano, S. Lorenzo e Vallecorsa (1), situati per lo più nelle vallee. E la città di Sezze, per essere situata alla estremità occidentale della cresta montana, e per avere dinanzi a se tutto aperto l'orizzonte Pontino e'si può dire la più infetta de' paesi sunnominati. Non così Cori, Norma, Basciano, Rocca Massima, e Monte Fortino. La elevazione e le boscaglie che circondano cotesti paesi li rendono meno insalubri, e la perniciosa non vi si incontra sì di frequente. All'opposto in una valle al nord del pendio occidentale dei monti Lepini travasi l'infelice paese detto Giuliano, dove e per la bassa sua posizione, e per un prossimo cratere vulcanico, ora pieno di acque impure, veggonsi le febbri fare ogni anno di estate strage la più feroce e miseranda di que' poveri abitanti.

CAPITOLO X.

LUOGHI INSALUBRI DENTRO ROMA.

Il colle Palatino, su cui Romolo piantò le prime fondamenta della città, era pur quello che gli antichissimi Aborigeni dovettero abbandonare come prossimo ad una vasta palude, come contornato da pestilente regione, e su cui era un tempio alla Dea Febbre consecrato. E benchè il resto della antica Roma fosse la maggior parte edificato in sui colli; benchè Tarquinio Prisco e Marco Agrippa asciugassero tutti i bassi luoghi pantanosi della città; benchè si lasciassero e si consecrassero boschi dove era più mestieri, si costruissero aquedotti ed emissari magnifici, si sorvegliasse di continuo alla polizia interna della città ed a quella del letto del Tevere, ed altre simili cure si adoprassero; queste cure medesime provano e convincono, che la città per la sua situazione geografica, per la qualità intima e superficiale del suo suolo, per le acque che la scorrono, è stata sempre soggetta a ristagni e impaludamenti e innondazioni, le quali col clima caldo inevitabile sotto cui è situata, hanno dovuto sempre costituire una delle prime naturali sorgenti del mefitismo di Roma antica.

Ne' secoli che seguirono la sua fondazione, Roma andò sempre a soffrire più gravi deterioramenti nel suo clima. Le materie putrescibili animali e vegetabili rimaste stazionarie per più di 2000 anni, e cresciute sempre in quantità ed in volume, debbono senza dubbio aver contribuito a rendere più deletèri i miasmi del suo suolo paludoso. La trascuranza nella polizia sanitaria, dell' agricoltura, le guerre, le demolizioni, o l'essersi ridotti gli abitanti della moderna Roma a edificarla quasi tutta nel piano, talchè le eminenze, tranne il Quirinale ed il Viminale, sono oggi derelitte e ingombre da ortaglie e da vigne, accrebbero le condizioni dell' aria cattiva, e lo squallore di una metropoli, che fu già signora dell' universo. Taluni scrissero o scrivono sulle cagioni della mal'aria e proposero più o meno saggi divisamenti onde recarle qualche rimedio. Tra questi io porrò da parte i panegiristi, che pur non ne mancarono, ed anteponendo a tutti gli altri il Doni e il Lancisi, di questi varronmi per indicare dove dentro Roma i luoghi sieno insalubri, e dove per conseguenza più spesseggi e inferocisca la endemica malattia.

Gio. Battista Doni candidamente protesta, l' aria di Roma essere infetta; ma dove gli edifizi e le abitazioni sono più folte ivi si conduce una vita così aliena da malattia vernacole come in qualsia altro luogo. In prova di ciò, egli dice, ove tu ti scosti alquanto dall'abitato ti senti subito la testa grave, e sembra che il gran Padre Tebro ti conficchi il suo tridente all'occipite, e ti insegua finchè non ti abbia prostrato a terra febbricitante. Il colle Quirinale per esempio, sulla sua sommità gode di buon aria: all'opposto gli orti e le vigne poste verso le terme di Diocleziano e l' emissario dell'acqua felice, non si abitano senza pericolo, nè senza pericolo vi si pernotta, e questa pernicie atmosferica si aumenta quanto più si va verso le mura e verso Porta Nomentana, o Pia. Chè anzi entro Roma stessa a brevissimi intervalli troverai aere sano e mal sano. Nel medesimo Quirinale declivio quel lato che guarda il sud e verge all' Esquilino è in voce d'infetto. All' opposto quel lato che guarda il settentrione e verso Porta Salara è riputato sicuro e salubre. Si può questo in genere stabilire, che que' luoghi dove spesseggiano le abitazioni, e dominano le alture, e guardano al nord o all' est, e sono lungi dal letto del Tevere sono più salubri; viceversa quelle situazioni disabitate, basse, e nelle convalli vicine al fiume, esposte al sud o all'ovest sono meno salubri. Fra queste conviene ammettere, secondo il Doni, una situazione media, cioè in parte sana e in parte sospetta.

Per la qual cosa il soprallodato autore distinse in tre coteste regioni dell'interno di Roma. I. *Saluberrima.* II. *Mediocriter salubria.* III. *Insaluberrima.* Tra le prime annovera il Campidoglio e la parte del Quirinale di sopra descritta. Dell'Esquilino quella che guarda più da vicino il Viminale dove è situato il tempio di S. Pietro in Vincolis: la sommità del Gianicolo, il colle detto *hortulorum:* il colle Citorio, la posizione del Teatro di Marcello, come luoghi alti molto abitati, e dove accendonsi per conseguenza molti fuochi appartengono alla prima regione. Fra i secondi designa il piano di Campo marzio, i colli che più si dilungano dal centro della città, come l'Esquilino, la più gran parte del Viminale, il Palatino, il Celio, l'Aventino. Tra gli ultimi sono da annoverarsi la pianura della Roma antica, che oggi è senza abitazione e sparsa di tumuli, di fossati, di macerie, di stagni, e tra questi i più detestabili sono quelli che guardano il Tevere, o che sono convallati e stretti all' intorno dai colli; e tutta la regione del Circo Massimo si-

(1) Tournon. Atti della coscrizione, e stato fisico attuale delle popol di Roma.

tuata tra il Palatino e l'Aventino, e tutto quel campo che giace tra l'Aventino, il Tevere, e Porta Ostiense.

Il Lancisi, tutto intento a promovere la polizia medica, ad animare i pontefici a seguire l'esempio dei Cesari, nel parlare dell'aria interna di Roma, doveva portarne la naturale possibile salubrità ad un punto fors' anche esagerato, ma tuttavia scusabile per il grandioso scopo che lo animava. Doveva far vedere che tutte le cagioni della insalubrità erano pressochè avventizie, onde eccitare i principi o i governi ad allontanarle. Così egli avvisò che il Campo Marzio fosse renduto meno malsano dalle fabbriche erette, e i prosciugamenti operativi dai pontefici Leone X, Paolo V, Innocenzio XII, e Clemente XI, altrettanto aver sortito la Valle degli Orti, ossia la radice del monte Pincio sì dal lato del settentrione, per il Collegio e la Chiesa dei Greci fundatavi da Gregorio XIII, e dal lato di mezzogiorno per gli scoli dati alle acque che licenziose dal Trivio lo impaludavano, e fattovi costruire il fabbricato *de propaganda* da Urbano VIII. Così il Foro agonale per gli edifizi fattivi e le strade aperte, divenute un piano secco e restituito alla salubrità da Innocenzo X. Le regioni verso le terme di Diocleziano, e l' emissario dell' acqua Felice rese meno insalubri da Pio IV, aprendovi la larga via che dal Quirinale conduce a Porta Nomentana, condotta da Sisto V, dal palazzo pontificio sino alla Chiesa di S. Susanna. Altri papi in progresso edificarono tempii e cenobi, per cui restituita quella parte alla salubrità dai conventi de'luoghi bassi di Roma, vi si recano nella state i religiosi per respirarvi aria migliore, siccome ai tempi del Lancisi solevano fare quelli della Scala che da quello di Trastevere transferivansi all'altro della Vittoria. Insaluberrima era reputata la parte di Trastevere che è circa S. Francesco a Ripa. Ma le fabbriche fattevi costruire da Clemente X, e l'ospizio di S. Michele al Porto del Tebro erettovi da Innocenzo XII, ed altri edifizi rostruitivi dalla parte di mezzogiorno da Clemente XI, resero quel luogo meno insalubre. Cosicchè gli assolutamente insalubri resterebbero il Circo massimo, e la parte a mezzogiorno del Quirinale. Il Lancisi aveva avuto sott'occhio dentro Roma stessa esempi troppo convincenti di quanto esponeva. La palude Celia prodottasi nella valle Celimuntana al Laterano nacque al suo tempo. Ne venne subito dopo una ferocissima epidemia di febbri che egli stesso dissipò facendovi operare delle colmate, e prosciugando il vallo palustre. Se però vogliamo stare alla massima sentenza di Plinio, che *nihil salutare est nisi quod toto anno salubre est* (1), molti altri luoghi di Roma, comunque vi sieno de'fabbricati, sono pure infetti nella state e nell'autunno. Le tre basiliche di S. Paolo, S. Giovanni e S. Pietro sono in luoghi dove l'aria de'mesi d'agosto e settembre è decisamente mefitica, o il monte Esquilino è pur tutto triste e disabitato, talchè l'immaginazione appena vi può più riconoscere que' deliziosi boschetti dove Orazio cantava gli amori di Livia, e dove Virgilio, Mecenate e Properzio ebbero pure i loro ameni ricetti. Nulladimeno è sempre incontrastabile la conclusione che dai fatti sopra esposti cavava il Lancisi, conclusione che imponeva un suggello eterno di verità allo scopo sanitario che lo animava, come abbiamo superiormente accennato. « Sed haec eadem regio (diceva « egli) admodum facile ad antiquam aeris infa- « miam redire potest, si studium purgandaeum la- « cunarum et fossarum omittatur quem sane casum « nosipsi superioribus annis vidimus et deflevi- « mus (2) ». Dal che tutto si può inferire, che nei quartieri di Roma meno popolati vicini a' giardini, alle ortaglie, alle ville, alle rive basse e fangose del Tevere, che occupano più della metà del suolo contenuto entro alle mura della città, siccome in quelli adiacenti alle mura stesse il numero dei febbricitanti è sempre maggiore, come quello che è sempre in ragione della radiazione terrestre (il che vedremo innanzi) e della prossimità e quantità delle pozzanghere, della immondizia, e de' terreni limacciosi.

CAPITOLO XI.

INDAGINI DELLE CONDIZIONI PARTICOLARI AL SUOLO DELLA PROVINCIA ROMANA COME CAUSE DELLA PERNICIOSA.

Dalla esposizione che abbiamo fatto finora dei luoghi principali della provincia romana onde rintracciarvi la endemica malattia, e dall'aver veduto come questa più o meno si manifesti da per tutto sotto il di lei cielo, vogliamo intanto che non si ricavi altro fuorchè una semplice *cognizione empirica del fatto storico*. La quale perchè ora venga messa in rapporto colle condizioni particolari al suolo ed al cielo della romana campagna, lo anderemo rintracciando per tutti que'principii medesimi, per i quali si sogliono fisicamente ricercare le differenze de'climi: proponendoci dappoi, dopo un quadro generale, di cavare da questo que' sommi capi, che più potranno essere in rapporto col tempo, colla intensità, e colla natura stessa della endemica malattia.

Di nessuna verità fisica possono aversi *prove rigorose*, se non quando un fatto identico è *veduto* ed esaminato sotto la maggiore quantità possibile di rapporti. Quindi tutti coloro che sino ad oggi hanno voluto scrivere sulle condizioni etiologiche delle febbri di Roma, o non hanno avuto in vista che le paludi, o la intemperie atmosferica; e quindi per non aver saputo calcolare altri topografici elementi si sono smarriti in mezzo alle molte e gravi difficoltà ed eccezioni, che offriva il suolo stesso a pochi passi di distanza a quella verità che intendevano di generalizzare, e da ciò dovevano venir fuori giudizi o imperfetti, od erronei. E quindi non è meraviglia se resta tuttora un problema la etiologia delle febbri di Roma quantunque da due mil- l'anni e più per molti dotti se ne scriva o se ne favelli.

Il clima fisico è diverso dal clima astronomico. A costituire il primo concorrono il caldo, il freddo, la siccità, la umidità, la salubrità proprie di un luogo qualunque sul globo. Le cause del clima fisico sono: I. l'azion del sole sull' atmosfera; II, la temperatura interna del globo; III, l'elevazion del terreno al di sopra del livello dell'oceano; IV, il declivio generale delle terre, e l'esposizion loro locale; V, l'esposizione delle montagne per rispetto ai loro punti cardinali; VI, la vicinanza de' grandi mari e la situazione loro relativa; VII, la natura geo-

(1) Plin. Histor. natur. lib. 18. 6. V.

(2) De nox. palud. efflluv. § IX.

logica del suolo; VIII, il grado di cultivazione e di popolazione; IX, i venti predominanti.

CAPITOLO XII.

TEMPERATURA IN GENERALE DELL'AGRO ROMANO.

Il grado di calore solare immediato è determinato dalla distanza del sole dalla terra: dalla direzione più o meno obliqua de' suoi raggi, giacchè dipendo dalla elevazione del sole nell' ecliltica: dalla durata del giorno o la lunghezza dell' arco semidiurno descritto dal sole: dalla rifrazione che sopportano i raggi solari passando per un minore o maggiore numero di strati atmosferici. Ma il calore che noi risentiamo effettivamente è affatto diverso da quello che dovrebbe essere distribuito secondo cotesti principii; ond'è che essi non bastano a determinare da per sè soli il clima fisico d' una regione. Tuttavia vi ha una legge generale dedotta dalla diversa obliquità do'raggi solari, che stabilisce l' aumento di temperatura e il decremento a norma dei gradi minori o maggiori di latitudine. Roma è situata nella parte meridionale d'Italia, e la sua latitudine boreale è a gr. 41, 53. Il punto il più settentrionale della provincia, S. Lorenzo nuovo vicino ad Acquapondente, è gr. 42, 45, di lat. Il più meridionale, Terracina, è a 41, 18, di latitudine. Ora la sua temperatura media dell' anno è di gr. centes. 15, 18, quella dell'inverno è di gr. 7, 7, quella della state è di 24, 0. Napoli, che è a gradi 40, 51, di latitudine, dovrebbe avere la temperatura annuale o eguale o superiore a quella di Roma; nondimeno la sua media annuale è di 13. Donde si conosce che sotto il cielo di Roma, quantunque meno meridionale che quello di Napoli, si ha una temperatura maggiore che in questo: il che deve essere attribuito a condizioni particolari che andremo via via ricercando. Così Parigi, che è a gr. 48 di latitudine, ha la massima dei calori estivi a gr. 38, laddove la massima di Napoli di rado giunge ai 29, e quella di Roma di rado ai 30.

Duplice è il calore terrestre. Il primo periodico o corticale prodotto dal sole, che va dalla superficie al centro: l'altro appena variabile, che dal centro va alla superficie. Trebra ed Argo hanno osservato che il calore proprio della terra aumenta di un grado centesimale ad una profondità di 100 piedi, cosicchè a 12 o 15 leghe di profondità la massa della terra presenta già il calore dell'incandescenza. Ma se in 135 anni il termometro situato a 87 piedi sotto terra non ha mostrato più di 1/37 di differenza tra gli estati i più caldi e gl' inverni i più freddi, si vede quanto poco influir possa sui climi siffatto caldo centrale. Tuttavia se si suppongano, come osserva Pouillet, fermentazioni locali interne potrebbero influire sulla esterna temperatura. Oltre o ciò diverse specie di terreno possono trasmettere più facilmente delle altre l'interno calore. I terreni vulcanici per la loro permeabilità sono in questa condizione. In fine, se la temperatura interna dei laghi e de'mari è molto al di sotto di quella de' continenti, ne risulta che l'atmosfera a contatto colle masse d'acqua dev'essere costantemente meno calda di estate. Così le terre vulcaniche o che abbondano d' acque termali devono essere più calde. Il suolo di Roma è per la massima parte vulcanico, e di sorgenti di acque termali abbondante. Le quali due condizioni sarebbero ad un grado maggiore nel suolo di Napoli, ma qui il calore è tenuto a qualche grado al di sotto dalla maggior prossimità della massa d'acqua marittima, che pel tratto di più di tre miglia, dal Ponte della Maddalena fino al Posilippo, la circonda.

CAPITOLO XIII.

INFLUENZA DELLA ELEVAZIONE SUL LIVELLO DEL MARE, SULLA TEMPERATURA E SULLA SALUBRITA' DELL' AERE ROMANO.

Le eccezioni che soffre la legge superiormente stabilita delle latitudini, cominciano dalla elevazione dei diversi terreni al di sopra del livello del mare; vale a dire che sotto un medesimo grado di latitudine, la temperatura può andare variando secondo più o meno il terreno acquista di elevazione. L'altezza media del piano di Roma dal livello del mare, d' onde è distante 15 miglia, è di circa 60 piedi parigini, e quella del Tevere entro la città è di piedi 24. Questa leggerissima elevazione fa sì che ella non possa godere nella calda stagione di verun grado di abbassamento di temperatura, e appena i colli che in mezzo ad essa s'innalzano giungono a passederla. Imperocchè se per ottenere un grado centigrado di abbassamento di temperatura vi vogliono, secondo Parisset, 165 metri di elevazione, poche sono le sommità dentro Roma stessa che s'innalzino a tale misura. I più eminenti colli sono il Gianicolo, che a S. Pietro in Montorio è alto dal mare piedi 185, e l'Esquilino che lo è 177. L'altezza del Capitolino nella Chiesa d'Aracoeli è di 151, e quella del Quirinale al Palazzo del Papa è di 148. Nemmeno la sommità di Monte Mario, che è a metri 146, è tale da potere guadagnare nella sua elevazione un grado minore di temperatura nei mesi estivi dal resto della città, e quindi nemmeno nella salubrità della sua posizione. A misura che ci eleviamo sul piano, pare che insieme colla temperatura decrescente si accresca nei climi meridionali la salubrità dell'atmosfera; e a gradi a gradi si vada passando dall'aria malsana alla sospetta, alla buona, ed all'ottima. Così si potrebbe formare una carta indicante i gradi di bontà nell'aria come sono state già indicate le zone per la vegetazione. Nella provincia di Roma i due punti estremi di questa scala sarebbero la spiaggia di Terracina, e la cima del Terminillo, alto sopra quella di 2600 metri. Nel mentre che Terracina, paragonabile a una spiaggia dell' Affrica, vede sul suo suolo il mirto, l'arancio, la palma, i cacti, le jucche; il Terminillo emulo delle Alpi si mostra vestito di neve sino a luglio inoltrato. E del pari con questi gradi di temperatura e di vegetazione in corrispondenza colla elevazione potrebbe pure considerarsi la salubrità. Se non che per quest'ultima insorgono sempre varie eccezioni, per la espusizione diversa, la influenza de'venti, la disposizione delle vallate, e cento altre cose simili che modificano la legge generale. Del che porgono esempi le alture poste nella vasta campagna di Roma, dove prossimo si estendono ampie gorghe palustri. Di fatti presso le Pontine Sezze, Norma e Sermoneta poco guadagnano dalla loro altezza di 250 e 300 metri nella salubrità. Non sarà fuor di luogo il corroborare di qualche altro

fatto cotesta legge che troviamo verificata nel clima di Roma; perocchè estendendosi essa anche in altre regioni, verrà così viemaggiormente comprovata. La valle di Quito è posta sotto la stessa latitudine della Gujana francese; ma mentre in quella è una primavera, nelle funeste coste di questa una calda umidità conserva un germo perpetuo di malattie. Ed è pure la elevazione continuata del terreno che nell'Asia centrale fa giungere la regione fredda sino al XXXV, parallelo di latitudine, di modo che ascendendo dal Bengala al Tibet sembra di essersi recati in pochi giorni dall' equatore al polo.

Milano è alla stessa latitudine del Gran S. Bernardo (gr. 45). Ma mentre quello è alto dal mare 128 metri, questo lo è di 2491. Ora nel mentre che la media temperatura dell'inverno a Milano è di 2, 4, sopra lo zero, sulla detta montagna è di 20, e anche 22 sotto lo zero. Appoggiato a questa legge, il celebre Brocchi trovò modo di spiegare come nella Calabria ulteriore, dal lato di Cosenza, sotto latitudini d'altronde meridionali, i terreni paludosi che sono nell'altura della montagna della Sila non recano all' aria verona insalubrità; nel mentre che alla pianura che è fra il mare Jonio e la base di quei monti l'aria è estremamente mefitica. Qual'è la ragione di questa anomalia? Come il vastissimo pantano che esiste sul Sila di circa 31700 piedi quadrati, che basterebbe ad ammorbare nella pianora un intero territorio, non nuoce alla salubrità di quella elevata atmosfera? Egli sospettò giustamente, che la ragione ne fosse la temperatura di quell'altezza, che non bastasse a promuovere quel grado esaltato di putrescenza nelle sostanze vegeto-animali che infradiciano nelle paludi, epperò non si effettuasse lo svolgimento d'insalubri esalazioni. Le sue sperienze lo portarono fuori d'ogni dubbiezza. Esaminato il termometro, e su quelle alture e sul piano, egli vi notò le seguenti differenze:

ALTURE DELLA SILA.

20 Agosto. A Serisi 12 meridiane. . gr. 11. 1/3
21 d. A. Camilati ore 2 pomerid. . . . . » 13
20 d. A Cecio ore 2 pomerid. . . . . . » 16
. . . . oro 7 pomerid. . . . . » 11

DELLA PIANURA.

25 Agosto. Alla Marina di Catanzaro 12 meridiane. . . . . , . . . , gr. 23
28 d. A. Cortone. . . . . » 23
29 d. . . . . » 23 1/4
30 d. 11 antemerid. . . . . » 21 1/2
1 Sett. Alla Marina di Rossano 2 pomeridiano . . . . » 22

Ecco come i rapporti tra l'altezza sul livello del mare o la temperatura possono richiamare anche quelli della salubrità, e come a voler rendere le vere ragioni di questa in alcuni luoghi dove dominino in stagioni prefisse certo endemie con caratteri fissi e costanti, sia indispensabile il valutare con esattezza tutti gli elementi topografici che possano avere una qualche influenza alla produzione di quella, e conoscerne del pari tutti i diversi modificatori che vi si incontrano.

CAPITOLO XIV.

DEL DECLIVIO GENERALE DEL SUOLO DI ROMA DALL'EST ALL'OWEST, E DELLA SUA INFLUENZA SULLA TEMPERATURA E LA SALUBRITÀ.

Il quadro generale d'una gran regione non esclude alcuno de' declivi locali i più ad esso opposti in quanto alla loro temperatura relativamente al sole. Tali differenze sono già manifeste nei paesi di collina, e diventano più notabili in quelli coperti di alte montagne. Così nel Valese veggonsi le Alpi coperte di ghiacci eterni da un lato, nel mentre che dall'altro vedi ortaglie e vigneti della più amena fecondità. Tuttavia osserva Maltebrun, potersi ammettere come principio generale, che la somma positiva di tutte le esposizioni locali è nel medesimo senso della esposizione generale. *Quindi* consegue, che ogni esposizione occidentale (dal sud-owest al nord-owest) dev'essere più calda che l'orientale corrispondente, a cose pari, poichè i raggi mattutini che direttamente cadono sulle coste a levante hanno a contrastare col freddo raccoltovi in durante la notte. Quando l' atmosfera sarà al dopo pranzo al suo più alto grado di calore, il raggio solare non verrà a concentrare più tal massa di calore sui terreni di esposizione orientale, giacchè non vi cadrà che obliquamente. Al contrario le coste che pendono verso ponente sonosi già provvedute di calore per tutto il mattino, e quando il raggio solare verrà a colpirle direttamente, raccogliendovi tutto il calorico dell' atmosfera, non vi troverà alcun ostacolo, ma anzi tutte le disposizioni a favorir l'azion sua.

Se sulla pianta della carta topografica *della provincia* di Roma si tiri una linea che la *attraversi* tutta obliquamente nella sua maggior *lunghezza* dal sud-owest al nord-owest, vale a dire dalla spiaggia di Terracina all'alto piano d'Acquapendente in una estensione di 48 leghe e più, non risale che a 400 metri al di sopra del livello del mare. Può dirsi un falso piano il tratto che dalla riva giunge a Cisterna. Di qui risale sulla cima dell'Albano, cioè di Monte Cavo; ma poi riscende a 10 metri appena dall'altezza sul livello del Tevere, o finchè non incontra l'altra cima di Soriano fra i Cimini, attraversa ondeggiante per tutta la pianora della campagna di Roma sino a Viterbo, donde ritorna ad elevarsi alla sommità di Montefiascone, per poi precipitare in basso ai bordi del lago di Bolsena. Si vede adunque che meno i due punti di Soriano e Monte Cavo, la maggior estensione della linea è sempre declinante dal nord-owest al sud-owest.

Anche maggiore per la sua brevità e per il punto d'altezza da dove parte è il declivio della linea trasversale che dai primi controforti della catena degli Appennini all'est si estende all' owest sulla spiaggia del Tirreno. Traversata la valle del Velino questa linea si estende all'est sino alla cima del Terminillo, cosicchè percorrendo 25 leghe all'incirca da Civitavecchia alle frontiere napoletane; guadagna un'altezza di 2600 metri. E che questo pendio dall'ost all'owest sia maggiore di quello al nord owest al sud, lo dimostra il corso del Tevere. Altrettanto avviene delle terre sotto Monte Albano,

come ciascuno può convincersi esaminando la direzione occidentale de'fiumi che le attraversano verso Astura ed Ardèa.

L'esposizione adunque dell'intera provincia di Roma è tutta di faccia all'owest e al sud, e una catena circolare di montagne la divide dal nord, dal nord-est e dall'est; catena che somigliante a quella del Makattam che circonda il Cairo dal lato dell'oriente, riflette sulle terre occidentali sottoposte un calore soffocante. Essa debbe essere pertanto, in pari circostanze, per il principio accennato di sopra, la regione più calda che si abbia in Italia, come mostrammo altrove confrontando la di lei temperatura estiva con quella di Napoli.

CAPITOLO XV.

DELL'INFLUENZA CHE HANNO SUL CLIMA DI ROMA LE MONTAGNE CHE NE CIRCONDANO LA PROVINCIA DAL NORD ALL'EST.

Le montagne in genere agiscono in due maniere sui climi. Attirano i vapori sospesi nell'aria, che condensandosi producono quelle nebbie, quei nembi che ne ascondono le alte cime; e colle loro punte sottraggono il fluido elettrico. Ciò avviene tanto più quando la catena delle montagne è guarnita da'boschi. In secondo luogo le montagne, per la loro esposizione rispetto a punti cardinali collo intercettare i venti, possono rendere certe gole, o valli di un'atmosfera non mai ricambiata o caldissime o umidissime, e quindi insalubri.

Volendo prendere a calcolo questo elemento topografico per la intelligenza dello stato dell'atmosfera del suolo romano, bisogna distinguere l'influenza delle montagne circolari, e di quelle che si elevano a gruppi isolati nel bel mezzo della pianura. Le prime influiscono sul carattere generale del clima, le seconde modificano la legge generale, e servono per dar ragioni di quelle anomalie, di quelle limitazioni d'uno stato meteorologico, che o modificando gli effetti o sviluppandoli anche contrari, lungi dal contrastare al generale principio servono anzi a viemaggiormente confermarlo. Imperocchè nella applicazione d'una legge fisica ad un vasto dominio della natura, ciò che spesso ci sembra un ostacolo ad essa legge non è che una ripetizione in piccolo di tutti que'fenomeni che valsero, veduti più in grande, a trovare il principio generale medesimo da cui dipendono.

Egli è fuor di dubbio che a statuire il clima caldo di Roma, la principal parte vi abbiano le catene di montagne che la accerchiano dal settentrione a tutta la costa orientale. Impedendo questi i venti dell'est e di nord-est rendono le terre sottoposte occidentali prive, massime nella state, di codesti mezzi refrigeranti, per modo che la temperatura vi si mantiene ad un grado elevato e costante di calore, l'aria ne'bassi piani non agitata, non ricambiata, facilmente ristagna, e si rende insalubre: e qualunque tratto d'atmosfera che resti come imprigionata sopra una vasta regione che abbia all'owest una gran massa d'acqua, cattiva conduttrice del calorico, ed al nord e tutta la parte orientale una barriera di connesse ed elevate montagne, se la posizione in genere è meridionale deve eccessivamente riscaldarsi o rendersi impura. A questa condizione di simili atmosfere è dovuta la stessa varietà di temperatura e di vegetazione che scorgesi da un fianco all'altro d'una medesima catena di montagne. Gli Appennini, i Lepini, i Cimini, esaminati dal loro lato occidentale, hanno in questo maggiori gradi di temperatura, ed è più pronta la vegetazione che nei fianchi opposti. Ed anche fuori della provincia romana verificasi questo generale principio. Nelle Alpi Greche dal lato del Piemonte i terreni sono caldi e fertilissimi: dal lato della Savoia sono freddi e sterili. Sul pendio degli Appennini dal lato della Liguria il termometro sulle sponde del mare appena discende a gr. 3 sotto lo zero: dove dal lato del Piemonte discende talvolta sino a gradi 12, e anche 13, sotto lo zero.

In genere adunque la posizione della maggiore e più elevata catena montuosa che circonda la regione romana, è da riguardarsi come una delle prime cause topografiche che accrescono la natura calda del suo clima. Perocchè nello stabilire relativamente alle montagne il clima di un paese, bisogna guardare alle grandi masse, e alla loro più estesa e contigua posizione. Nel suolo romano le altre masse che costituiscono i controforti della catena Appenina dal lato di occidente, perchè meno elevati, non influiscono grandemente sulla temperatura in generale: oltredichè la loro influenza si perde tra le vallate, al di là delle quali si innalza altra costiera che direi quasi rinserra ed imprigiona in piccolo spazio il confinente modificatore. L'elevazione del Terminillo potrebbe essere per esempio sufficiente a dare alla linea trasversale da Civita-Vecchia alle frontiere napolitane un pendio adatto allo scolo delle acque, e rendere così meno pantanoso gran tratto della campagna romana e meno insalubre, ma non lo è in quanto l'influenza topografica della sua elevazione si perde tutta, o quasi tutta, nella vallata del Velino. Non possono adunque nè i Cimini, nè i Sabini, nè i Tiburtini, nè i Prenestini, nè i Volsci monti, per essere brevi costiere e poco elevate, e la maggior parte ammassate a scala sul fianco owest degli Appenini, portare al clima di Roma que'benefizi, che le montagne in genere sogliono recare alla natura e alla purità d'una vasta atmosfera. Da ciò si può dedurre che il clima di Roma, fra quant'altri ve ne sono in Italia, è il meno variabile, perchè tolti i due punti già avvisati innanzi dal nord di Acquapendente al sud di Terracina, e dell'est di Terminillo all'owest di Civita-Vecchia, che presentano una considerevole opposizione; tutto il resto può considerarsi come un vastissimo bacino, dove un'atmosfera imprigionata che non ha che de'vortici sopra sè stessa, non fa che rimescolarsi sempre tra le medesime sue qualità fisiche. Di mezzo a questo gran bacino non vi sono che due culmini montuosi che mostrano nella loro particolar posizione qualche differenza. L'uno è la corona del Monte Albano unito colla sua base all'algido e all'artemisio, massa vulcanica isolata, egualmente distante dal mare e dalle montagne calcari. I paesi situati sulla vetta de'colli che lo attorniano dal lato di settentrione presentano qualche diversità di temperatura, e l'aria è più ricambiata e più sana. L'altro è il Soratte, distante da Roma 8 leghe, che fino dai tempi d'Orazio, biancheggiando di neve nella sua cima, offrì un fenomeno sì straordinario a quel poeta, che volle consacrarlo ne'suoi versi immortali.

Si vede pertanto come il Tournon si sia ingannato quando ha detto che della provincia di Roma la metà può dirsi montuosa e l'altra metà di pianura. I monti veramente non formano che la cornice di questo gran quadro, e più de'due terzi di esso è costituito in pianura, in valloni; a meno che non vogliasi dare il nome di montagne ai culmini ancora de'colli isolati,o alle creste di questi quando formano qualche breve catena. Le regioni allo opposto che più presentano fenomeni straordinari di temperatura e di vegetazione sono quelle dove tutto è montagna, o dove la condizione veramente montuosa predomina. « La Svizzera per esempio (dirò colla eleganza del Gioia) più che qualunque altro paese dimostra quanto influir possa sulla temperatura in più o in meno l'esposizione, giacchè nel suo stretto recinto il suolo e le produzioni racchiudonsi del nord e del sud. Nel giro di sette od otto ore vi si percorrono i diversi climi, ripartiti altrove tra i gradi 80 e 40 di latitudine. Una escursione d'una sola giornata può condurre il viaggiatore nelle regioni agghiacciate delle Spitzberg e fargli provare i calori ardenti del Senegal: porlo in istato di raccorre qui i licheni dell' Islanda, e là *l'opuntia* dell'America meridionale,di sentire ora il tuono delle valanghe distruttrici nel silenzio spaventevole d'una morta natura, ed ora il canto della cicala siciliana ».

CAPITOLO XVI.

INFLUENZA DEL MARE MEDITERRANEO SULLA COSTA OCCIDENTALE ROMANA IN QUANTO ALLA TEMPERATURA E ALLA SALUBRITÀ DEL CLIMA.

Chiunque si faccia a stabilire le differenze di clima di una provincia che sia in parte montuosa, in parte posta in collina,e in parte piana,e costeggi una qualche gran massa di acqua, d' ordinario la distribuisce in tre, vale a dire clima freddo la prima, temperato la seconda, caldo quello della pianura e delle coste. Nella topografia di Roma non si potrebbe seguire questa norma, perchè in essa predomina la situazione in pianura, e perchè tutta la sua costa occidentale che la taglia nella maggior lunghezza è bagnata dal mare Tirreno, dalla torre di Montalto fino al Circèo. La lunghezza di questa costiera marittima, in proporzione della corta linea di larghezza est-owest del piano topografico della provincia, parrebbe a prima vista che dovesse arrecare nell' atmosfera tutte quelle modificazioni benefiche di temperatura che sogliono portare sui continenti le vicinanze de' grandi mari. Questa condizione geografica vale ad avvicinare, come è noto, i due estremi della scala termometrica per due effetti contrari, poichè essa *raffredda* l'aria allorchè è caldissima per l' evaporazione prodotta dai raggi solari sulla superficie dell'acqua: *riscalda* l'aria allorchè è molto fredda, per la ripercussione del calorico solare, non essendo l'acqua buon conduttore del calorico. Quindi è costituito il così detto *clima insulare* per cotesto ravvicinamento di temperatura, che le grandi estensioni di acqua sogliono produrre.

Vi sono però delle ragioni perchè l'aria di Roma non riceva siffatto benefizio dalle acque marittime che fiancheggiano il suo braccio occidentale. Il lido basso, uliginoso, e quasi tutto palustre ne è una delle principali. Nel momento in che dovrebbe nascere la confluenza delle temperature, la marittima trova sempre un ostacolo ne'vapori e nelle nebbie che lungo il lido si innalzano, e se al suolo romano dal lato nord-est, sono impediti i soffi ristoratori de'venti per i monti che lo accerchiano, dal lato owest o sud-owest una spiaggia bassa e quasi interamente limacciosa e palustre, tenendo innalzato sopra sè di alquanti piedi un vapore vescicolare, impedisce che la equabilità della temperatura del Mediterraneo influisca a moderare nella stato i calori eccessivi delle pianure. Una spiaggia interamente palustre non toglie soltanto l' indicato benefizio ai continenti che hanno il mare dall'uno de'loro confini;ma lo toglie eziandio alle isole stesse. La Sardegna ne è un esempio, non che molti tratti dell'Ionio, del Tirreno, dell'Adriatico che circondano il regno di Napoli. Il chiar. Salvatore de Renzi, parlando dei torrenti di cotesto regno bagnati dal mare dice,che l'aria da per tutto vi è pura perchè la ondulazione dei flutti, il flusso e riflusso,le correnti e le evaporazioni contribuiscono ad agitare gli strati inferiori dell'atmosfera ed a rinfrescarli. Si eccettuano però da lui con ragione i luoghi dove sono acque stagnanti, o che i vapori marini non temperino la malefica influenza del calore in cotesti luoghi,ne danno prova le osservazioni di Bonzio sull'isola di Giava, di Bajon sulla Cajenna, di Fitsing sul Curacao, e simili.

Vi è inoltre da osservare, che i grandi ammassi di acqua gettano il loro confluente isotermico più facilmente su quei continenti dove a loro confronto sia maggiore la elevatezza della temperatura. Quindi il Mediterraneo avendo al suo sud la costa settentrionale dell'Affrica, più verso questa che ai fianchi si determina la corrente refrigerante. *La* quale essendo sempre in proporzione della *maggiore* altezza dal fondo marittimo, si conosce *come* degradando sempre cotesto fondo verso la *costa occidentale* del suolo romano, ed oggi assai più che non era in antico, deve perdere in proporzione tutto o quasi tutto il suo valore isotermico sulla temperatura del continente. Il che vediamo verificato confrontando la temperatura di Damiata e del Cairo. Giacciono ambedue sul Nilo e allo stesso grado di latitudine. Ma la prima è circondata da massa di acqua più profonda e gode per questo di una temperatura minore di 9 gradi dell'altra. Nel littorale del Mediterraneo,fatta eccezione del tratto di costiera da Civita-Vecchia sino a Turre Flavia, che presenta un suolo di corrosione,e di quello tra Anzo ed Astura che presenta costruzioni antiche che ora trovansi nel mare,dirimpetto a questa Turre comincia subito quello d' alluvione, e continua sino all' imboccatura del Tebro, racchiudendo le maremme del Maccarese. Del pari tra l' imboccatura del Tevere e il Capo Circèo, le alluvioni depositate dal fiume limaccioso vengono contestate dalla situazione attuale del Porto Trajano, e delle differenti Torri, ciascuna della quali fu fabbricata sopra uno dei ponti che occupava le sponde all'epoca della sua costruzione. Alla sinistra del promontorio formato dall' *Insula sacra* si scorge la maremma chiamata Stagno di Levante. Un po'più lungi truvasi il posto della casa di Plinio fabbricata sulla sponda del mare, dal quale dista attualmente un miglio, poscia l'antico Laurento; e così fino al capo d'Anzo tutto annunzia ritiramento del mare, in-

nalzamento di spiaggia, suolo in somma d'alluvione, sino alle paludi Pontine. Questa condizione del littorale marittimo del suolo di Roma, oltrecchè toglie, come si è detto innanzi, al clima di esso i vantaggi che i grandi ammassi d'acqua soglion produrre sulla temperatura dei continenti, spiega ancora, come altrove si toccherà, avere il clima di Roma variato da quel che era in antico.

CAPITOLO XVII.

NATURA GEOLOGICA DEL SUOLO DI ROMA, E SUOI RAPPORTI COLLA QUALITA' DEL SUO CLIMA.

Non è sempre smarrita nè sempre congetturale, in mezzo alla varietà che presentano i caratteri geologici d'un suolo qualsiasi, la legge dei rapporti con alcuno degli elementi topografici costituenti il clima del suolo medesimo. Cosiffatti rapporti si trovano specialmente e colla meteorologia e colla idrologia. Il calore e l'umidità dei climi, e la natura delle loro acque dipendono talora strettamente dalla natura geologica del suolo che si esamina. A dare quindi un cenno sul carattere geologico del territorio di Roma, noi ci varremo delle osservazioni del Brocchi confermate in gran parte dal signor Hoffmann in questi ultimi tempi (1). Convengono ambedue questi geologhi che triplice sia la formazione del suolo di Roma, che il mare abbia formato il primo deposito; il quale è stato attraversato, scomposto o ricoperto da eruzioni vulcaniche, ed in seguito incrostato da un deposito chimico-meccanico d'acqua dolce.

La prima formazione oceanica che vedesi superiormente ne' monti Mario, Gianicolo e Vaticano, si compone di depositi grossi di sabbia in parte micacea o di grè giallo, ed anche a frammenti di calcare secondario o di silice, i quali frammenti ritengono ancora il quarzo, il diaspro rosso, e lo schisto siliceo. Alcuni fossili, come dentati, tellino, balàni, residui di fuchi, e avanzi bituminosi contestano questa primitiva formazione.

La seconda formazione vulcanica appare specialmente alla sinistra sponda del Tevere, in cui le sette colline sono composte a preferenza di tufo vulcanico. Il tufo litoide è la roccia predominante del Campidoglio, del Celio, del Monte Verde; e il granelloso che si scompone in argilla forma il Pincio, il Quirinale, il Viminale e il Palatino. In alcune alture della destra del Tevere, come nel Vaticano, ricopre le formazioni terziarie marine. Lo strato di lava il più vicino a Roma trovasi a Capo di Bove; questa roccia è a zeoliti, riposa sopra il peperino, ed è, secondo l'Hoffmann, l'estremità d'una corrente, la quale partita dal Monte Albano ha lambito la via Appia. Una linea di depositi vulcanici scorre parallelamente agli Appennini da Radicofani ad Albano, e per la valiata Ernica sino in Campania. Roma è collocata tra due centri di vulcani estinti innanzi ai tempi storici, cioè al N. O. il monte Cimino trachitico, fra Viterbo e Bolsena, coi cratèri di Bracciano e la Tolfa; ed ai S. E. le montagne basaltiche d'Albano colle alture di Frascati e di Marino, ed i cratèri d'Albano e di Nemi. I cangiamenti che il suolo ha subito per opera dei vulcani sono posteriori all'età della prima formazione, o epoca terziaria.

La terza formazione, quella cioè che costituisce il fondo di Roma moderna, è fluviatile, ed appartiene al Tevere, che un tempo allagò tutto il suolo del Lazio, e sommergeva per intiero il piano di Roma. Questo fiume, memore d'impero, s'innalzava allora da 130 a 140 piedi sopra l'ordinario livello attuale; e secondo le laboriose ricerche del Brocchi, irrefragabile testimonianza ne fanno i sedimenti che si trovano ovunque nel piano suddetto, e quelli che le acque lasciarono sulle alture dei colli, quali sarebbero il Pincio, l'Esquilino, l'Aventino. In quest'ultimo strato s'incontrano le marne argillacee, il sabbione calcareo, e l'arena siliceo-argillosa, e il traversino. Le marne micacee contengono frammenti pirossenici e quarzosi. Le sabbie gialle che s'incontrano a Campo Vaccino, sul declive del Palatino verso il Colosseo e gli archi del tempio della Pace, sono calcari, o a frammenti calcari e silicei; e frammezzo ad esse esistono nodi di tufo calcarico cavernoso e fistoloso, quale è quello formato dalle acque dolci, e racchiudono spoglie di conchiglie lacustri, quali sono l'*Helix palustris*, e la *planola* linnei al Campo Vaccino, e la *Cyclostomo obtusum* Drep, al Gianicolo. Cotali rocce fluviatili si ravvisano ancora in quella porporzione di vallata che rimane fra Roma ed il mare. Difatti il travertino ed il tufo si mostrano in copia sulla via Ostiense presso torre di Valle, ad una altezza assai superiore a quella a cui poggia il fiume nelle più gagliarde piene.

Come nella campagna del Lazio la roccia fluviatile trovasi sottoposta ad uno strato più o meno considerabile, così nel recinto di Roma è dovunque ricoperta da un'immensa congerie di rovinacci di antichi edilizi atterrati, o sepolti nelle varie vicissitudini cui Roma soggiacque per il corso di tanti secoli. « Di rado in questi luoghi (dice il Brocchi) « riesce di rinvenire il terreno naturale ad una pro« fondità minore di 15 piedi. » Considerata però in complesso cotesta triplice natura di suolo, abbiamo veduto esservi de' colli, de' monti, delle alture dove il Tevere non è giunto a depositare il suo strato argilloso, e dove nemmeno le correnti di lava hanno potuto adagiarsi, nei quali il culmine è tuttora d'epoca terziaria; e queste stesse alture avere ai fianchi e alle falde incrostamenti vulcanici o fluviatili. In genere però tutta la parte del pendio occidentale del gran bacino è predominata dalla roccia vulcanica. Nondimeno queste accidentali differenze geologiche somministrano qualche ragione, prese insieme con altri elementi topografici, del bizzarro fenomeno che presenta la febbre romanesca, dell'essere cioè propria di un luogo e non d'altro sebbene a piccola distanza e sotto lo stesso grado di latitudine, e alla medesima esposizione ed altezza dal livello del mare. In genere la mal'aria si presenta più intensa dove il suolo è a preferenza vulcanico, perocchè quivi i calori estivi si rendono più intensi: e gli strati argillosi che soprastanno, come quelli che trattengono le acque, e le fanno facilmente ristagnare, valgono ad unire all'atmosfera cocente l'altra condizione della umidità ond'essa acquista il carattere di cal-

(1) Hoffmann F. « Sulla costitazione del territorio di « Roma, unitamente a delle osservazioni generali sul « carattere geologico d'Italia. » Annal. di Stor. nat. Bologna, 1830, p. 318.

do-umida, che la fa passare facilmente a quello di miasmatica. Quando i monti della campagna di Roma sono a preferenza calcarei, o a preferenza vulcanici, è più facile che non vi si formi la mal'aria. I primi sono i più salubri. I secondi, perchè formati di rocce assorbenti, non trattenendo le acque alla superficie, lasciano l' atmosfera caldissima sì, ma asciutta, sotto la qual condizione non si genera miasma.

I rapporti colla idrologia sono anche più facili a rinvenirsi; perocchè dove domina la roccia calcarea le acque spillano assai profonde sì, ma pure: dove alto ed esteso è il deposito fluviatile, e le acque si soffermano e ristagnano, non sono di buona indole e importano grandi e spessi emissari per dare loro il necessario scolo; i quali oggi non essendo a quel numero che erano presso gli antichi romani, sono una delle tante cause dell'indole palustre della campagna di Roma; dove predomina la roccia vulcanica ivi si forma una quantità d'acquo idrosolforate o idrocarbonate, o da mille luoghi si distaccano o si elevano mofete di gas acido carbonico o d' azoto.

CAPITOLO XVIII.

INFLUENZA DELLO STATO DELL' AGRICOLTURA E DELLA POPOLAZIONE SULLA SALUBRIA DEL CLIMA ROMANO.

Se lo non adempiute leggi agrarie condussero a finale ruina la repubblica di Roma, non è dubbio del pari che i vasti possedimenti succeduti ai 7 jugeri o poco più che l'antica legge assegnava a ciascun cittadino, e che la grande cultura succeduta alla piccola, i pochissimi proprietari alla moltitudine di essi, non abbia infinito di molto a peggiorare la condizione fisica dell' aria di Roma. Cos' è egli oggi l' agro romano? Una immensa estensione di terrene posta in infetta pianura, il di cui terzo coltivabile si pianta a cereali, ogni due o tre anni, in cui bisogna percorrere non poche leghe prima di trovare un'abitazione, e nel quale gli altri due terzi si tengono a prato, o affatto incolti. La mancanza totale di quelle piantagioni, come filiere d' olmi, di mori gelsi, di pioppi, di crateghi con che la piccola coltura adorna ed assiepa i suoi possedimenti, rende coteste vastissime tenute poco dissimili dai deserti del Sennaar. L' agro romano così insalubre è composto di 108,317 rubbia di terreno ed è diviso per soli 215 possidenti. Le acque non avendo scolo facilmente impantanano, e nella notte per effetto del *calore radiante* che nelle incolte pianure ed erbose è massimo, l' abbassamento di temperatura promove ne' stagni e nella superficie il processo putrefattivo, l'esalazione di mefitici principii. Di giorno battute dagli infuocati raggi del sole la temperatura vi sale ad un grado maggiore, perocchè non vi sono piante che ne moderano a guisa de' grandi ammassi di acqua l' azione calorifica: scomparso il sole comincia la *radiazione terrestre*, la quale è al sommo grado, perchè la mancanza di coltivazione e di piantagioni impedisce il mezzo di conservare una equabilità di temperatura. Le piantagioni nel continente influiscono come il mare sulla natura del clima delle isole o delle penisole: rinfrescano di giorno, e rattiepidiscono di notte. Il quale effetto è massimamente notabile ne' climi caldi meridionali, e nelle spaziose pianure. Nella *radiazione del calorico* adunque può trovarsi la causa dell' attività nociva di quelle esalazioni, di cui il sole satura l'aria ne' climi meridionali: e questo importante fenomeno vedremo innanzi che parte possa avere nel costituire il mefitismo della campagna di Roma.

Per una parte adunque la mancanza di coltura o di piantagioni accresce la forza della insolazione diurna, per l' altra aumenta quella della radiazione terrestre, i di cui perniciosi effetti consistono principalmente nel congiungere alla natura calda del clima di Roma la condizione della umidità, e l' indole palustre del suolo.

Tutti que' rapidi viaggiatori che traversano nella state qualche tratto della campagna romana, vedendola polverosa e riarsa da' cocenti raggi del sole, non si persuadono che il clima di Roma possa essere caldo-umido. Sentendo parlare di umidità palustre cercano queste paludi, che immaginarono dovere incontrarn ad ogni passo, e non le veggono; nella stessa palude Pontina non ravvisano quella immensa raccolta d'acque stagnanti che si attendevano. « Io non conosco, diceva Bonstetten, paese senza polizia, dove vi sieno meno paludi che « la gran campagna di Roma. » Non così parlano i geologi e i Naturalisti che hanno con diligenza esaminata la natura e la forma dell' agro romano. Ecco sentenza del Brocchi: « Asciogate le pozzanghere, e tolta di mezzo la causa materiale della mal' aria, cesserà in pari tempo l' effetto. In cotal guisa si resero salubri nella superiore Italia parecchi territori, dove negli andati tempi impaludivano il Po, il Lambro, il Ticino, che furono poi messi a cultura. Ma diversamente procede la cosa nell'agro romano. Questo suolo disuguale, ondeggiante e gibboso, offre ad ogni tratto differenze di *livello* nella sua superficie: frequentissime sono *le rene* d' acqua che sordamente spicciano dalla terra, e quantunque non formino apparenti paludi, tuttavia accogliendosi ne' siti avvallati vi mantengono una umidità stagnante, che penetra a molta profondità, e che lentamente e perennemente svapora durante il calore della state. A ciò contribuiscono eziandio le acque piovane che nelle bassure si adunano sdrucciolando per lo pendio di que' tumuli. Poichè adunque la naturale configurazione del terreno è di simil tenore, fortemente dubito, che con opere artificiali venga concesso di svellere (*affatto*) la causa della mal'aria, che per quanto verisimilmente rassembra, consiste in principal modo nella umidità palustre (1) ». Una pianura situata alle falde d'una doppia catena di monti, limitata dal mare, traversata da molti fiumi, deve difatti contenere parecchi impaludamenti, la di cui estensione starà in ragione inversa degli sforzi fatti dagli uomini per dissiparli. Giusta il calcolo fatto dal Tournon, la superficie, umida e palustre della provincia di Roma può esser valutata a più di 50000 ectari; vale a dire al ventisettesimo della superficie totale, e si tratta di stagni o laghi permanenti tutto l'anno. Al che aggiungendo le pozzanghere occidentali, che per le ragioni esposte dal Brocchi, si formano durante la stagione estiva, e si avrà prova incontrastabile d'una causa topografica promotrice

(1) V. *Brocchi*. Del suolo di Roma.

della umidità, e del clima caldo umido. A fianco di coteste due grandi cause geografiche avevano collocato gli antichi due grandiosi ripari. Le immense venerate e frequenti foreste mitigavano l'azione dei calori estivi: gli acquedotti e gli emissari, alla di cui moltitudine e magnificenza nessun popolo ha raggiunto i romani antichi (talchè Fergusson stupefatto di tali monumenti disse, non poter essere l'opera di popoli che sorgevano allora, ma di altri anteriori ai romani), erano i grandi mezzi idraulici per opporsi agli impaludamenti e all'umidità del suolo.

A favorire cotesta umidità palustre contribuisce anche il Tevere colle sue inondazioni: chè nel vero il mantenere nei loro alveo le acque de' fiumi e l'impedirne gli straripamenti o le alluvioni è opera anche essa tra le principali della cultura de'campi ed ha luogo sotto questo articolo. Centinaia di scrittori hanno attribuito alcune epidemie romanesche al Tevere, che ha lasciato in molti luoghi bolletta putrescente e acqua stagnante, e pochi parlarono delle cagioni delle febbri endemiche di Roma, che non ne chiamassero in colpa anche il Tevere colle sue fiumane. Che nei prischi tempi il livello del Tevere fosse assai più alto, o che la portata delle sue acque fosse maggiore, è stato altrove dimostrato. Che da Perugia fino alla imboccatura nel mare fosse navigabile, lo attestano Dionigi, Livio, Strabone ed altri storici e poeti di quelle età. Quindi non è meraviglia se le sue sponde non erano tenute per insalubri, come lo sono oggi. Secondo Plinio non v'avea fiume al mondo, le di cui rive fossero più abitate di quelle del Tevere. *Pluribus prope solum, quam coeteri in omnibus terris amnes accolitur aspiciturque villis.* E vi era inoltre somma diligenza e sorveglianza negli Edili curatori del Tevere a mantenerlo netto di fanghiglia e ripulirne ogni tanto il fondo. Oggi invece attorno e dentro Roma il Tebro è una fogna delle più immonde, dove scola o si getta quanto v'ha di putredine nella presente Roma. Le inondazioni della città ne sono anche rese facili per le materie formate dai rottami dei ponti antichi Trionfale, Palatino e Sublicio, che innalzano il letto del fiume per un tratto di 3,454 metri tra Ripetta e Ripa-grande. Intorno ai danni di questi ammassi di rottami dice il Tournon « ils sont si graves, sur tout relativement aux inondations, qu' un a calculé que « les eaux, refoulées par tous ces obstacles dans « les grandes rues s'élèvent à l'entrée de Rome à « 14 mètres au-dessus de l'étage, tandis qu'elles « ne dépassent ce niveau que de 9 mètres 50 centimètres lors qu'elles sont rendues à un cours « naturel. »

Ma di tali trascuranze sì della coltura de'campi, come dello scolo delle acque e del ripulimento del fondo urbano del fiume, è causa antichissima lo spopolamento della terra dei Cesari. Il quale oggi è certamente l'effetto della mal'aria; ma in origine ne fu la cagione. Deteriorò non poco l'agricoltura anche nel romano impero, quando si chiamarono gli schiavi alla coltura dei campi; ma affatto decadde per le emigrazioni dei cittadini e le devastazioni de' barbari. I papi pensarono ad abbellire la città, e di questa migliorarono realmente la condizione atmosferica; ma la campagna, ad onta delle bolle agrarie da alcuni di loro pubblicate, rimase sempre nella sua deplorabile situazione.

« L'uomo, dice Maltebrun, influisce lentamente ma con un assoluto potere sul temperare l'atmosfera. Senza la cultura, pochi paesi sarebbero salubri e piacevoli. L'uomo stesso ha in parte creato da sè i climi più salubri. La Francia, la Germania, l'Inghilterra, solamente venti secoli fa, eran simili al Canadà ed alla Tartaria cinese, paesi situati come la nostra Europa a mezza strada fra l'equatore ed il polo. » Così i Romani stessi si crearono in origine il loro clima, e coi prosciugamenti de' più vasti stagni, col prender cura del fiume, collo stabilire de' boschi sacri, coll' edificare acquedotti, emissari, cloache, coll'attendere principalmente all'agricoltura, migliorarono la condizione naturale insalubre della loro atmosfera già fuggita dagli Aborigeni, per modo che vi crebbe una popolazione al di cui numero e alla cui prosperità non era capitale che ascendesse. Ai tempi di Servio Tullio il territorio di Roma non trapassava il Tevere al nord, all'est le prime montagne della Sabina, e al sud i monti Albani. Sopra questa ristretta superficie si contavano già 520,000 abitanti. È evidente che vi voleva un suolo con grandi cure coltivato per nutrire così vasta popolazione, e che l'atmosfera non si opponesse alla sua prosperità. Quest'epoca fiorente durò più secoli, e ad essa si riferiscono le lodi che all'agricoltura romana davano Columella, Varrone, Catone, e Plinio, il quale enfaticamente scriveva: *ipsorum tunc manibus imperatorum colebantur agri, gaudente terra vomere laureato et triumphali aratore.* E fu quando cessò cotesta agraria prosperità, quando la coltura dei latifondi fu data a gente mercenaria, o non quando, come pensò il Brocchi, si abbandonarono le vesti di lana, che si alterò la salubrità del clima di Roma, e che Strabone, Marziale, Cicerone, Tito Livio, Orazio e Frontino cominciarono a dolersi dell'aria mefitica, o delle febbri. Cosicchè non solamente per alcune naturali condizioni cambiate, ma anche per l'arte umana che in progresso decadde, il clima di Roma ha peggiorato da quel che era in antico; e la condizione umida o palustre del suolo è andata sempre aumentandosi. Il Doni, col quale si uniforma anche il Lancisi, parlando de' luoghi paludosi e degli stagni diceva: « quorum licet aliqua « pars antiquis etiam temporibus fuerit; eorum tamen numerus valde postea excrevit, partim hominum incuria, partim desertione terrarum, cultorumque penuria ». Gli antichi Etruschi avevano anch'essi reso il loro littorale marittimo fiorente e popolatissimo. Mancando l'umana industria, vi si formò un suolo pestilenziale conosciuto sotto il nome di Maremma toscana. A nostri giorni la maggior parte di essa ridotta a coltura, si va ripopolando, e l'aria, vi si è fatta assai meno insalubre. Cosa era la Val di Chiana non molti anni fa? un vasto pantano sorgente di mefitismo. Oggi è un giardino popolatissimo di famiglie coloniche, le quali vi prosperan sì, che il Gran Duca di Toscana ha dovuto con uno statuto imporre delle condizioni ai troppo frequenti matrimonii, onde la popolazione non vi si accrescesse al di là dei mezzi locali di sostentamento. La sola agricoltura adunque può esser quel mezzo efficacissimo per restituire l'agro romano alla salubrità, sminuendo la condizione climatica del calore estivo diurno e freddo notturno colle spesse ed alte piantagioni, e impedendo l'altra dell' umidità e degli impaludamenti col mantenere durevo-

le il governo o la direzione delle acque. Ma l'agricoltura non potrà mai essere fiorente ed attiva ove manchi popolazione; cosicchè pianure deserte ed incolte, spopolamento ed aria insalubre marciano di pari passo dovunque.

CAPITOLO XIX.

INFLUENZA DE' VENTI AUSTRALI SULLE CONDIZIONI CLIMATICHE DELLA PROVINCIA DI ROMA.

Ad aumentare il soffocante calore e la umidità dell'aria di Roma contribuiscono d'assai ne' mesi estivi e nell'autunno i predominanti venti del mezzogiorno; essendo da questa parte l'agro Romano spalancato, senza riparo di monti, fino al mare. I Romani li chiaman tutti col nome di *scirocco*; ma essi constano di tre venti. Il *noto* o l'*austro*, che trapassa solo sulle paludi d'Ostia e Laurento. L'*afro* dall'altra parte del Tevero a sinistra s'unisce all'austro; e sebbene nel mare d'Etruria sia de'più violenti o perniciosi ai Romani è più mite degli altri due. L'*euronoto* dei greci, il *volturno* dei latini, ossia il vero *scirocco*, è il più nocevole a Roma. « Hic sane (*dice il Doni*) apud nos multo de« terior, ipso austro esse videtur, cum longiori pe« stilentis terrae tractu feratur; ideoque quid quid « est insalubris litoris legens a Pomptinis usque « campis noxios vapores Romam versus expellat ac « secum rapiat ». Anche da questo lato i Romani antichi si trovavano in miglior condizione dei moderni. Lungo il lido del mare che guarda il sud, sorgevano vastissimi boschi, che dall'agro romano rimovevano i venti insalubri. Ma sotto Gregorio XII furono atterrati, e ne ebbe gran danno la città, trovandosi priva di quella barriera saluterolissima. Si pensa anche oggi, che le esalazioni del suolo comunichino ai venti la loro particolare natura. Quindi il Samum in Arabia è pregno di molto gas nitroso, l'Harmattan in Guinèa di molto ossigeno, il Chamsin in Egitto di molto azoto. Noi non sappiamo in che consista il miasma palustre, quantunque ne sia incontrastabile l'esistenza. Per conseguenza non possiamo determinare di qual principio gassoso s'impregnerà lo scirocco, traversando i tratti di suolo impaludati e miasmatici dell'agro romano. Ma possiamo ben supporre che oltre al trasportare o spingere i vapori umidi a più lunga estensione, meccanicamente possono i venti australi tenere in sè combinato anche qualche principio ignoto di mefitismo. Il Morichini considera inoltre i venti australi come meteora umida e calda, che accresce ed accelera la putrefazione delle sostanze organiche che formano il fangoso fondo delle paludi, o si macerano in esse.

CAPITOLO XX.

CHE LA FEBBRE INTERMITTENTE PERNICIOSA È L'EFFETTO DI TUTTI GLI ELEMENTI TOPOGRAFICI RIUNITI INSIEME FIN QUI RICERCATI.

Noi abbiamo confermato intanto per istoriche ricerche questi due primi fatti generali. I. Che la perniciosa esiste in tutta la provincia di Roma. II. Che il clima di Roma è caldo-umido, e che l'agro romano è un territorio palustre. Ora resta a vedere se questo secondo fatto generale è in rapporto col primo, vale a dire se gli elementi topografici ricercati e costituenti il suddetto clima sono la cagione assoluta indispensabile della febbre perniciosa, e se sono d'accordo col tempo, colla intensità, e colla natura stessa della malattia. Perocchè la perniciosa ha sintomi primitivi, ciascuno dei quali è riferibile ad alcuna delle primitive cause occasionali considerate separatamente: la perniciosa ha una stagione prefissa: la perniciosa non s'incontra che in certe determinate regioni. La condizione del caloro estivo eccedente basta per produrre la perniciosa? La condizione del caldo-umido, e de'calori diurni e freddi notturni basta ad effettuarla? La condizione del suolo palustre è essa sufficiente causa? Qual'è quel suolo palustre adunque ilove essa si genera? E come i caratteri speciali che questa causa deve avere sono in rapporto con quelli che mostra l'effetto? Giova il trattenersi brevemente nell'esame di tali questioni.

I. Che le febbri endemiche di certi luoghi subiscono ne' loro caratteri di virolenza e di malignità una gradazione relativa ai gradi di meridionalità dei luoghi medesimi, e di maniera che s'avvicinano le posizioni geografiche alle latitudini equatoriali la loro virulenza si accresca, ed assumano pertanto anche forme pestilenziali, gli è un fatto che potrebbe provarsi per mille esempi, e niuno l'ha messo in miglior luce del chiarissimo Salvatore de Renzi, là dove parla della graduazione de' miasmi dai climi freddi ai caldi. Ma tanto è lungi che a Roma e in altri luoghi palustri d'Italia gli eccessivi calori della state producano da per sè soli la febbre vernacola, che anzi da tutti gli osservatori si ripete come assioma, che l'aria vi è assai meno perversa e le febbri in minor numero quando la state corre caldissima ed asciutta. « L'acqua (soggiunge il Brocchi) di cui si è *impregnata la* terra durante le pioggie dell'antecedente *autunno*, dell'inverno e della primavera, più sollecitamente in tal caso svapora, e mancando la umidità, le materie organiche si disseccano anzichè putrefarsi ». Un cospicuo esempio di quanto si asserisce viene somministrato dalla costituzione febbrile nel corrente anno 1820. La siccità fu diuturna ne' mesi di maggio, giugno, luglio ed agosto, di maniera che ne' due ultimi non cadde dal cielo stilla di pioggia, e negli altri due si ebbero in quattro soli giornate non consecutive alcune ore piovose. Il termometro in luglio ed agosto segnò frequentemente i gradi 25 e 26 della scala di R. In luglio attinse il 29 ed in agosto il 31. I venti dominanti furono gli australi, e spiravano in certi giorni tanto cocenti che riducevano alla memoria quelle espressioni del Tasso:

Solo vi soffia, e par vampa di face,
Vento che muove dalle arene Mauro.

Nulladimeno il numero de' febbricitanti nell'ospedale di S. Spirito fu di gran lunga minore che nelle annate ordinarie. Ho già detto che nel luglio agosto e settembre del 1818 se ne accolsero intorno a seimila. In quest'anno giunsero appena a tre mila, come potei rilevare dai registri che mi furono comunicati dal profess. De-Mattheis (1). Le me-

(1) V. *Brocchi*. Op cit.

desime avvertenze ripetonsi da tutti gli scrittori sull'aria e sulle febbri di Roma. Quindi non si sa intendere come ad onta di tali fatti notissimi e palesi, il sig. Raimondo Faure nel suo libro sulle febbri intermittenti (1), si sia appigliato al bizzarro partito di negare ogni miasma palustre o di dichiarare che le febbri intermittenti non sono che *alterazioni periodiche della calorificazione*. Ricopiando in gran parte quanto sulla medesima ipotesi avevano prima discorso in Italia il Santarelli ed il Folchi, ha sdrucciolato poscia in una conclusione tutta opposta a quella de' due medici italiani, contrastori anche essi del miasma palodoso. La quale opposizione di sentenza è la prova la più certa che o l'una o l'altra è falsissima, se già non lo sono entrambe. Imperocchè nel mentre il Santarelli si trascina sulle prove, che le febbri di Roma dipendono da sottratta *caloricità*, e il Folchi per rendere la ipotesi più brillante, la chiama sottratta o difettiva *termoelettricità*, il sig. Faure invece dichiara che tutto dipende dall'azione d'un calore superiore a quello di nostra macchina, che turba le funzioni, eleva il sangue e gli altri liquidi a una temperatura insolita, e sopraeccitando i nervi genera febbre. *Oui, la chaleur seule peut donner lieu à ces maladies*! Ma ai primi opinanti si potrà domandare, perchè le febbri intermittenti non sono frequenti nè endemiche che nelle latitudini settentrionali? E al sig. Faure domanderemo, perchè dove le febbri intermittenti estive sono endemiche, se la stagione corre caldissima ed asciutta se ne veggono in minor numero? *Æstos calida et sicca Romae perpetue salutaris*, dice il Doni. I fatti e le ragioni adunque provano che la condizione del calore estivo eccedente, da per sè sola non basta a produrre la febbre particolare endemica delle regioni malsane dell'Europa meridionale.

II. Quando ad una posizione meridionale, ed al caldo atmosferico che la investe in certe stagioni si unisca un suolo in pianura, costituito in modo da ritenere le acque che non abbiano nemmeno dall'industria umana gli opportuni scoli, con fiumi a lento corso o facili a straripare, con un littorale marittimo, il di cui livello in molti luoghi si elevi alquanto sopra al bacino continentale, avviene allora che al caldo estivo si congiunga la condizione della umidità, e si formi così quella nocevole atmosfera contrassegnata coll'appellativo di *caldo-umida*. Il non fare distinzione tra febbre intermittente, o febbre intermittente, il confondere insieme le situazioni soltanto caldo-umide colle paludose, e attribuire alla sola umidità i mali che svolgonsi da entrambe, ha prodotto una grandissima confusione nella etiologia delle febbri periodiche. « I luoghi paludosi (dice il De-Renzi) sono ben altra cosa dei luoghi solo umidi, e mentre questi ultimi colla loro lenta azione possono suscitare delle disposizioni organiche morbose, che ordinariamente degenerano in alcune particolari malattie croniche, dall'altra parte i miasmi paludosi producono delle malattie tutte particolari, sovente acutissime, e portanti un tipo che non può in alcun modo confondersi con quello di altre malattie ». Alcuni hanno voluto dall'umidità dell'agro romano ripetere l'origine delle sue febbri. Ma vi ha contr'essi il fatto, che quando in estate cadono abbondanti e frequenti pioggie in modo da ricolmare interamente di acqua gli stagni e le paludi, l'umidità certamente dev'essere assai maggiore che non lo era per l'innanzi; eppure le febbri allora, anzichè aumentarsi, diminuiscono. Ne'stagni ricolmi d'acqua non v'ha più processo putrefattivo, e la formazione della mefite palustre è tolta. La quale mefite è notissimo come si formi allorachè sul margine de'bacini de'valloncelli impaludati o degli stagni incomincia il prosciugamento. Poniamo adunque secondo il metodo de'logici, l'effetto accanto alle due accennate cagioni. Il caldo è asciutto ed eccedente, e le febbri diminuiscono: cresce l'umidità per le pioggie abbondanti e spesse di una qualche estate, e le febbri diminuiscono. Come si può adunque senza oltraggiare alla verità del fatto, attribuire l'effetto esclusivamente ad una di coteste cagioni?

Però egli è innegabile del pari che i climi meridionali caldo-umidi presentano il fenomeno dello abbassamento della temperatura notturna nella stagione estiva, e con tale differenza tra questa e la diurna, che altrove non si osserva così facilmente, nè con eguale costanza, nè a un grado così elevato. La qual causa potendosi ritenere come particolare e topografica, è sembrata a taluni dotata di tutta quella attività, che può produrre il particolare effetto della febbre endemica intermittente dell'agro romano.

CAPITOLO XXI.

CONFUTAZIONE DELLA ETIOLOGIA DELLE FEBBRI DI ROMA PROPOSTA DAL SANTARELLI.

Avevano già e Celso, e il Doni, e Lucantonio Porzio, e Zimmermanno notato per una delle principali cagioni di coteste febbri il passaggio dai fervidi calori diurni ai freddi notturni. Non essendo riuscito ai chimici di rendere coercibile verun elemento dell'aria palustre, era facile negare il miasma come cagione, e sostituire a questo l'altra delle alternative di temperatura. Così adoperò il Santarelli, che però ha il merito di essere stato il primo a sottoporre ad osservazioni termometriche le suddette temperature, e fissarne i gradi di differenza. Egli ottenne da'suoi sperimenti, fatti tra il finire d'agosto e il cominciare di settembre nell'aria di Terni, mentre dominava la perniciosa, che il termometro segnava gradi 26 di R. a mezzodì, a mezzanotte gradi 20, all'accostarsi dell'aurora gradi 9. Il perchè la differenza tra il calore diurno e quello della notte sarebbe stata di gradi 17, differenza imponente che farebbe passare il corpo umano in poche ore dal calore della state, al freddo del verno. Saviamente quindi egli domanda a sè stesso: se nel corso delle altre diverse stagioni dell'anno possa l'uomo mai trovarsi circondato da un raffreddamento così forte come quello che produce la perniciosa; e se pure ci si trovasse qualche volta, come accade che la perniciosa non si vegga comparire fuorchè ne'mesi ultimi della state, e nei primi dell'autunno? Conclude poi francamente: che in nessun tempo e in nessuna circostanza si può precipitare da un forte calore secco e veemente, come quello di gradi 24, per lo meno, ad una atmosfera umida e raffreddata a gradi 8. Ora se si

(1) V. L'abeille pub. par le D. Lequime, Bruxelles Tom II, p. 93.

dimostrasse al signor Santarelli che cotesta imponente differenza termometrica non esiste negli anni e nelle stagioni e nei luoghi dove domina la perniciosa, e che al contrario dove si osserva anche più marcata, la perniciosa non domina, saremmo all'argomento logico adoperato di sopra per i calori e l'umidità, che distruggerebbe completamente la base sperimentale della sua teorica. Vediamolo.

Nell'anno 1818, nel quale il chiarissimo Brocchi instituì le sue esperienze sull' aria palustre di S. Lorenzo fuori delle mura di Roma, la febbre endemica malmenò cosiffattamente la campagna romana che tra luglio, agosto e settembre furono accolti nell'ospidale di S. Spirito intorno a 6000 febbricitanti. Le notti destinate alle esperienze furono nel 2. 4, 7, 25 settembre. Il chiar. professor Barlocci, compagno del Brocchi, segnava la temperatura. Nella prima notte, presa la media del maggior caldo diurno a gradi 25 R., e avendo avuto a mezzanotte gradi 19, la differenza sarebbe stata di 6. Nella seconda notte, avendo avuto alla stessa ora gradi 13, la differenza sarebbe stata di 12. Nella terza, avendo avuto gradi 16, la differenza sarebbe stata di 9. Nella quarta avendo avuto gradi 17, la differenza sarebbe stata di gradi 8. In cotest'anno adunque e non a Terni ma nei sobborghi di Roma stessa non si è mai notata la differenza stabilita dal Santarelli di gradi 16 o 17, tra i calori diurni e i freddi notturni: e ciò non ostante la febbre romanesca infieriva massimamente. Al che si può aggiungere come il signor Folchi, commentatore esimio dell'opinione del Santarelli, non sia stato mai condotto, entro Roma stessa, dalle sue osservazioni termometriche a consentire al suo antesignano la differenza del 16 al 17; ma più prudentemente la stabilisca dal 12 al 13. Aggiungerò che, nello stesso anno 1818, trovandomi io in Ferentino di Campagna, luogo feracissimo di febbri perniciose, e massimamente in quell'anno, tra il finire dell'agosto e il principio di settembre la massima differenza termometrica che io notassi tra il calore del giorni e i freddi della mezzanotte e i mattutini, non giunse mai al di sopra di 10 gradi di R. Aggiungerò finalmente, che tra vari medici delle città della provincia di Roma afflitti dalla stessa febbre, che per alcuni anni mi sono stati cortesi di loro notizie su coteste differenze di temperatura, nessuno è giunto mai a verificare i gradi Santarelliani. Uno de'più distinti fra questi, il dottore Sorgani medico a Narni, luogo prossimo all'osservatorio del Santarelli, scrivevami (4 luglio 1833) che un illustre fisico della sua città aveva tenuto conto per 16 anni delle variazioni termometriche de'mesi di agosto e settembre, durante il corso delle febbri. In tutto questo periodo di tempo la differenza della temperatura atmosferica, tra le ore diurne e le notturne, è stata per ordinario di gradi 7 di R.: ed in qualche raro caso di gradi 10, imperocchè ordinariamente ne'mesi di agosto o settembre, osservato il termometro nella mezzanotte, si notò segnare il gr. 15, e nel mezzogiorno il grado 22; ed in alcuni dì anche il grado 25: nè mai si è osservato attingere grado alcuno sotto il 15 nelle notti dei suddetti mesi. Si direbbe pertanto che mentre il signor Santarelli escludeva il miasma palustre perchè diceva di non vederlo, sostituiva ad esso una causa efficiente ch' egli stesso rendeva falsa, col vederla troppo. Sembra dunque dimostrato, che nei luoghi dove esiste endemica la intermittente perniciosa, o negli anni in che essa ha massimamente inferocito, non coesiste insieme lo sbilancio straordinario di temperatura fra il giorno e le notti avvertito dal Santarelli. Veggasi ora all'incontro, se in alcuni luoghi e circostanze dove cotesto sbilancio esista, o in un modo anche più straordinario, coesista con esso come effetto la febbre perniciosa.

Come le grandi e improvvise intemperie sono di tutti i luoghi anche de'più salubri, sol che in estate cada una abbondante pioggia a cui conseguiti un trarre di tramontana; dappertutto del pari esiste una notabile differenza di calore dai giorni alle notti estive, massimamente, come nota il chiar. signor Micara, nei siti montuosi, dove la temperatura essendo al sommo variabile, gli abitatori al venir della notte sono sorprappesi non da fresco, spesso da freddo aere. A Ferentino in Campagna, luogo, come ho detto, soggetto alle febbri endemiche già descritte dal Lancisi e dal Celestino Cocchi, nell'agosto del 1818, io trovava al termometro appena i gradi 9 di differenza tra i calori diurni e il notturno freddo. Chiamato a visitare un religioso dei Monaci di S. Bruno al Romitaggio posto in vetta della montagna di Trisulti, dovetti colassù trattenermi tre giorni. In uno di questi, tra il calore meridiano e quello dell' alba, notai una differenza di gradi 13. Nessuno di que'monaci ricordava un solo esempio di febbre intermittente nel loro saluberrimo eremitaggio. Pesaro e Urbino mi hanno offerto la medesima osservazione. Pesaro, situato in bassa pianura sul littorale Adriatico, già una volta molestato da febbrili endemie, perchè palustre, oggi risanato in gran parte, non lo è tanto che ogni anno d'estate ed autunno non presenti parecchi esempi di febbri miasmatiche. Ora in Pesaro, tra l'agosto e il settembre del 1824, io non notai una differenza termometrica tra il giorno e le notti maggiore de'9 gradi. In Urbino, dove l'aere purissimo rende affatto sconosciute le febbri di mellitismo, nello stesso anno nel dì 12 16 e 24 d'agosto, tra i calori asciutti ed eccessivi del mezzogiorno, e i freddi dell'alba susseguente, il termometro mi attinse i gradi 12 e anche 13 di differenza. Ma in Roma stessa e nelle circostanti città e campagne, quante cause locali e sopravvegnenti non possono influire a variar la gradazione Santarelliana, senza che ciò influisca del pari sul numero e la intensità delle febbri che vi corrono! Quando spira scirocco vi sono delle notti estive di un calore soffocante. Bisogna non essersi trattenuto a Roma in tale stagione per non averne sofferte. Il Tournon, parlando di coteste giornate sciroccali, dice: « la fin du jour « amène peu d'amélioration, car la soirée et la « nuit conservent une grande partie de la chaleur « de la journée, et le sommeil est sans calme». Vorremmo infine che il signor Santarelli, e quelli che vagheggiano la sua ipotesi etiologica rileggessero con noi le seguenti osservazioni riportate dal Gioia nella sua filosofia della statistica. « Sulle coste di Barberia lo stato del termometro alle cinque ore del mattino è gradi 5, alla sera ed all' ombra gradi 20. La differenza adunque è di 15. Durante il soggiorno di Maupertuis nella zona glaciale il freddo era ancora si intenso, che il 7 aprile alle ore 5 del mattino il termometro discendeva sotto lo zero

a gr. 25, quantunque tutti i giorni salisse dopo mezzodì a gradi 2, 50, e 3, 75. La differenza dunque era di gradi 27, 50, a 28, 75. Egli percorreva dalla mattina alla sera un intervallo quasi così grande come a Parigi, dai più grandi freddi ai più grandi calori. In 12 ore si provavano tante vicissitudini, quante gli abitanti delle zone temperate ne provano in un anno intero. La massima differenza tra il maggiore o minor calore giornaliero si osserva, s'io non erro, nella Nubia. Un viaggiatore dice: le notti sono fredde relativamente ai giorni; quantunque corra il mese d'aprile, il termometro non indica che 12, 50; ma a mezzogiorno, e quando non soffia vento, il calore sale a 52, o 50; marca quindi una differenza di gradi 40. Ora vegga il signor Santarelli che con tutto che esista in alcuni luoghi una differenza di temperatura eguale alla sua, e maggiore persino di 23 gradi della sua, pur non s'incontra la febbre romanesca nè nella Barberia, nè nella zona glaciale, nè nella Nubia. Evidentemente falso è adunque il principio etiologico da lui adottato, contro al quale già detto avevano altre ragioni e il Brocchi ed il Micara. Imperocchè esistono perniciose dove cotesto principio non si verifica, esiste la causa in una intensità anche maggiore della stabilita, e l'effetto assegnatole non s'incontra.

Ma quand' anche si verificasse cotesta causa nel modo sostenuto dal Santarelli, e messa a contatto coll'effetto, questo si notasse comparire e scomparire, accrescere e sminuire in ragione di essa, senza l'esistenza dei rapporti tra la natura dell' effetto e la causa stessa, non sarebbe ancor dimostrato clinicamente che essa ne fosse la esclusiva produttrice. Imperocchè molti vari effetti possono seguire le ragioni di tempo e di grado d'una medesima causa senzachè tutti stieno a pari grado di relazione intrinseca, quanto alla loro natura colla causa assegnata. Il fisico deve cercare e stabilire tutta questa serie di rapporti prima di esser sicuro di aver completato l'etiologia e la diagnosi d' un morbo. Chè quando queste ricerche sono incomplete, basta il solo esame della malattia per dimostrare nullo ed erroneo tutto l'edifizio etiologico.

Cosa faceva il gran freddo notturno sugli organismi degli abitatori dell'agro romano, secondo il Santarelli? sottraeva uno de' principali stimoli vitali, il calore animale. Quindi ne doveva seguire una gravissima *ipostenia*, e in questa condizione patologica riponeva l'autore, probabilmente allora Browniano, la natura della perniciosa. La china come agiva? stimolando l'eccitamento illanguidito, e restituendolo ad una energia sufficiente per elaborare di nuovo il calorico perduto, e rimettere in sanità. Ma si vorrebbe pur sapere cosa dovevasi intendere per cotesta ipostenia? Un semplice decadere dell'eccitamento, oppure un processo diatesico? Se nella perniciosa si tratta di eccitamento illanguidito per difetto di calore animale, o perchè il calore diurno non ha la facoltà di distruggere l'effetto dinamico del freddo notturno? Perchè un bicchiere di vino caldo, un bagno caldo, qualche cucchiaio di etere ed altri farmachi stimolanti non valgono a rialzare l' eccitamento, cacciare la febbre? Per qual ragione si avrà a concedere alla sola china cotesta portentosa azione calefaciente? Questa ragione manca, e il precetto terapeutico resta sempre fuori della catena de'giudizi diagnostici ed etiologici. Ma forse il Santarelli fondava la sua ipostenia, non in un semplice squilibrio di eccitamento, ma in un vero processo diatesico. Questa diatèsi *ipostenica* è essa delle comuni, che si curano generalmente co'nutrienti, coi stimolanti, oppure anche questa esige un rimedio speciale? Se lo esige, tanto nel primo caso che nel secondo si ha una specialità di condizione patologica, che sta bene in rapporto col rimedio antifebbrile; ma esclude in pari tempo ogni reazione colla causa assegnata. Imperocchè le alternative di caldo e freddo portano dappertutto malattie di comune diatèsi reumatica o infiammatoria, e se nell'agro romano recano malattie di una certa diatèsi, che non si cura che con un certo rimedio, ragion vuole che non sien esse le produttrici esclusive dell'effetto, ma che ad altra causa particolare questo si debba. Nella ipotesi del Santarelli, ammessa anche per probabile, resta sempre a domandarsi, qual'è la causa che toglie all'organismo la capacità di mantenere la propria temperatura? L' uomo regge non solo ai 17 gradi di differenza di questa che seguono in poche ore, ma passa impunemente da un bagno a vapore in pochi minuti in un bagno freddo, da un caldissimo teatro ad una strada coperta di neve, da un desco di caldo vivande e vini i più eccitanti agli agghiacciati sorbetti, e quindi a un bollente caffè. Sappiamo che la specie umana vive anche tra i 30 e i 31 gradi di calore del termometro di R. come al Senegal; od ai 35 sotto lo zero, come più volte in Siberia: il che forma una scala di 66 gradi. Perchè dunque l'abitatore della campagna romana resister non possa alle sopraccitate alternative di caldo e freddo, è mestieri che un'altra causa morbosa abbia indebolito in lui la capacità fisiologica, di mantenere la propria temperatura. Qual' è cotesta causa? Il Santarelli non vi ha pensato; e per le cose avvertite, il suo libro diventa una prova indiretta delle più luminose dell'esistenza di quel principio etiologico medesimo (il miasma palustre) ch'egli si è adoperato a combattere.

CAPITOLO XXII.

CONFUTAZIONE DELLE IPOTESI DEL SIGNOR FOLCHI.

Ora che diremo delle opinioni del signor Folchi? Partendo esso dal medesimo principio etiologico del Santarelli, per le ragioni discorse, mancheranno del pari di fondamento. Se ne avvide lo stesso autore quando fu costretto dichiarare: « si oppone « che ne' paesi settentrionali accadono le stesse vi« cende di temperatura o di umidità dal giorno « alla notte, senza che i villici cadano così facil« mente malati, come presso noi. So bene che va« riazioni atmosferiche dal giorno alla notte non « *sono esclusive della campagna romana*: anzi « posso dire di averle io medesimo sentite in In« ghilterra nel mese di agosto 1826; ma certo colà « nè il sistema di coltivazione, nè il trattamento, nè « la maniera di vivere dei campagnoli ha la più « lontana relazione col territorio di Roma. » Dichiarata l' esistenza della stessa causa, dove non osservasi la febbre intermittente miasmatica è ben miserabile l'appiglio del medico romano al diverso modo di vivere de'contadini? Imperocchè sono forse i soli contadini che prendono a Roma la febbre?

Oppure que'Romani che abitano lungo le rive del Tevero entro la città, quelli della falda del Quirinale che guarda l'Esquilino e il Viminale, o di altre regioni della città stessa dove sono orti, piscine, conserve d'acqua, o quelli che si trattengono nel Corso al Palazzo Ruspoli, o all'anfiteatro d'Augusto alle feste notturne, dichiarati tutti dallo stesso Folchi per facili ad incontrare la febbre vernacola; sarebbero per avventura altrettanti villani? Il Brocchi aveva già fatto riflettere a questo proposito: « Si dirà per avventura che la vita disagiata dei contadini dell'agro romano, che durante la mietitura e la battitura del grano rimangono esposti ai cocenti raggi del sole, e dormono alla notte a cielo scoperto, fa sì che i corpi loro sieno più proclivi a sentire i cattivi effetti de'cambiamenti meteorici. Nè io vorrò già negarlo: ma si ponga mente dall'altro canto, che ammalano medesimamente in que'luoghi le persone sedentarie: che io non so quanto attiva sia la vita de' guardiani delle torri, nè quella dei monaci delle badie, nè quella degli addetti alla finanza che stanno alle porte di Roma. Oltre a che l'influsso della cattiva aria in altri consimili paesi si manifesta sugli abitanti, tuttochè abbiano cura di schermirsi dalle intemperie notturne; come all'opposto poche cautele osservano coloro che sono in luoghi salubri, e che molli di sudore per le fatiche della giornata non rifuggono di godersi a cielo aperto il rezzo della sera, e non per questo sono visitati dalle terzane. »

Se non sono adunque esclusivi dell'agro romano gli abbassamenti della temperatura notturna, ragion vuole, e il fatto lo conferma, che anche la accagionata *umidità* si abbia a trovare a gradi eziandio più elevati in altri luoghi, dove non v'ha sentore di terzane endemiche. Che se l'umidità dell'agro romano è una umidità particolarmente nociva, resterà sempre a cercarsi in essa quell'elemento etiologico, che la rende tale, e la fa seguire costantemente da un particolare effetto solo nei climi caldi o palustri. Per volere escludere affatto cotesto elemento, quante contraddizioni, quanti errori, quante frivole e contorte spiegazioni patologiche non ha dovuto ammassare il signor Folchi nelle sue Memorie. Tanto è vero, che a sostenere e immaginare lodevolmente una ipotesi vi vuole la stessa bontà d'ingegno che a trovare e dimostrare una verità.

Il clima di Roma per il signor Folchi non ha punto miasmi; e si direbbe che non è nemmeno caldo, perchè egli non vi vede frattanto che umidità, pioggie, nebbie, freddi notturni. Il termometro di notte a gradi 13, e l'igrometro a 86, ecco le cause esclusive della febbre Romanesca. Ma prevedeva il signor Folchi, che eccedendo con cotesta umidità e coteste nebbie si andava incontro a due scogli, o di snaturare affatto il clima di Roma e farlo peggio di quello dell'Olanda o dell'isola di S. Luigi, o di cambiare all'intutto l'aspetto alla stagione e convertire la state nell'inverno. Nei quali due casi gli guizzava di mano la febbre. Qual partito ha dunque egli preso? Di contraddirsi manifestamente, provando che il suolo di Roma non è umido, ma è secco: e questo appartare con disinvoltura mirabile per un momento la condizione ammessa dell'umidità, gli giovava per escludere la fermentazione putrida e il miasma. Difatti dopo aver detto, che non prende la febbre se non chi sta ne'luoghi bassi ed umidi: se non chi s'espone al fresco della sera, della notte e del mattino: se non chi dorme o mal coperto o a finestre non chiuse, perchè vi entra, non il miasma, ma la maladetta umidità: dopo aver detto che anche l'umidità *d'un ruscello* produce la febbre: dopo aver dato per incontrastabile, che in sequela delle pioggie estive esse si producono in maggior numero, e aver ripetuto con altri, che la ineguaglianza, gli sparsi tumoli e valloncelli, la poca ventilazione, la mancanza di opportuni scoli rendono, dopo le pioggie, la campagna di Roma tutta penetrata dalla umidità: dopo aver dichiarato che dove sono pantani, fiumi a lento corso, bassi lidi marittimi, impaludamenti non vi è bisogno di pioggie, perchè cotesti luoghi che spesseggiano nel suolo romano sieno malsani per umide esalazioni: dopo aver detto che le nebbie del Tevere e di Val d'Inferno salgono sino alla cima di Monte Mario a produrre le febbri, e che se i Monti Parioli sono meno insalubri della sottoposta *valle* di Acqua Acetosa, la vetta del Celio meno della Valle Celimontana, il centro di Roma in Campo Marzio meno e della Piazza del Popolo e della contrada sotto al Pincio, lo sono perchè regioni meno umide: dopo aver pregato a dare un'occhiata all'agro Pontino e aver detto « troveremo un piano confinante da un lato col mare, poco superiore a questo di livello e terminante nel lato opposto alle falde degli Apennini. Non dovrà un terreno così costituito, ove bagnato sia dalle pioggie di agosto e settembre, ritenere più a lungo l'umidità, e rendendo l'atmosfera umida e fredda nelle ore notturne essere infesta ai contadini che raccolgono il mays, e nella aratura de' campi? »: dopo avere consigliato a chiudersi in casa per tempo, e serrar le finestre, ad accender fuochi e vestirsi di lana, onde cacciare questa grande universale umidità, cagion prima e assoluta delle *febbri* di Roma; uditelo ora con quale inaspettata franchezza passa a dirvi, che nella campagna di Roma tutto è arsura, siccità, un polverume. Finchè sosteneva l'umidità, la formazione de'miasmi la escludeva col seguente assioma, « la pioggia è accompagnata da un abbassamento di temperatura che è una condizione contraria alla formazione putrida » dimenticando il fatto e il proverbio, che ne'luoghi umidi vi ha sempre maggior bisogno di sale per preservare alcune sostanze organiche dalla putrefazione. Ora che possa a sostenere la siccità, ossia il caldo, tanto meglio gli sembra esclusa la putrefazione. Ma il signor Folchi doveva avvisare, che cotesti due assiomi trattandosi di clima, non devono andare disgiunti. Vanno riuniti, e riuniti li vedrà produrre un effetto tutto contrario a quello da lui ammesso. Ecco la metamorfosi etiologica del signor Fochi. Dio guardi, egli dice, che alcuno stimasse che nel mentre cadono coteste pioggie (di agosto e settembre, e seguitano per alcuni giorni, e la terra è penetrata dall'umidità) tra i calori estivi nelle terre romane vi fosse seatore di putrido fermento delle materie organiche. Il supporre che in questi incontri il suolo diventi acquitrinoso, limaccioso, popolato da miriadi d'insetti, coperto di un alto strato di fradiciume *è una pittura falsissima*, *è un errore di fatto*. E per provare siffatto errore non bada ch'egli viene ad escludere ogni umidità dal suolo romano. Imperocchè soggiunge: « Prima

« della caduta delle pioggie la terra è arsa dal co« cente solo estivo: ma questa assetatissima terra « si bove ed ingoia tutta la pioggia che la inaffia.» Ecco sparita l'umidità, « solo nel caso che le plog« gio *durino a lungo*, la terra, per motivo della sua « bassezza e ineguaglianza e dello scolo men fa« cile delle acque, rimane più abbeverata di umi« dità e più soggetta alle nebbie notturne di quello « saria un terreno diversamente figurato e di mag« giore elevazione. » Dunque perchè cotesta terra non si dissecti completamente di tutta l' acqua piovana, è mestieri che coteste ploggo *durino a lungo*: e perchè vi sia umidità sarà por mestieri che *durino a lungo*. Ma questo *durare a lungo* delle pioggie in estate a Roma è una condizione che, al pari della siccità, escludo la produzione delle febbri. Allora cangiasi (dice il Santarelli) la temperatora diurna in modo da non poter raggiungere il grado differenziale della notturna al punto stabilito. E vorremmo pur sapere in grazia sua dal signor Folchi, come vuol'egli che sia cotesto suolo di Roma? Umido no, secco no, melmoso, Dio guardi! Ma buon per nol che l'autore continua a dare in secco. Fintantochè le vigne attorno a Roma, e i prati di Castel S. Angelo dovevano produrre le febbri, non vi era in detti luoghi il miasma, ma la umidità. Ora che importa al signor Folchi il sostenere, che non vi può essere putrida fermentazione, le prime sono secche ed aride nella state, al secondi si dà il titolo di deliziose e sane praterie. Se uno domandasse al F. qual'è la causa delle febbri di Campo Salino, di Campo Morto, di Conca? Direbbe, *la umidità*. Se uno gli chiedesse, se v'ha in cotesti luoghi infradiciamento di vegetabili e produzione di miasmi, risponderebbe, è impossibile, perchè a mezza state sono aridissimi. Gli stessi stagni d' Ostia, di Maccarese, e di S. Anastasia sono per il signor Folchi poco meno che le

« *Chiare, fresche, e dolci acque* »

del Petrarca. La stessa pianura Pontina, che poco innanzi fu dichiarata umidissima e feracissima per tale unica cagione di febbri periodiche, qui dove piace al signor Folchi di dare nel secco, per escludere ogni miasmatica esalazione, si dice, che ha una superficie quasi interamento di torba, la quale negli ardori della state si dissecca, si addensa al punto di abbruciare e incarbonire.

Ora domanderò al mio più tollerante lettore, se un garbuglio etiologico di simil fatta poteva lasciarsi stampare nella patria d'un Doni, d'un Baglivi, di un Lancisi, e in sugli occhi di un Morichini e d'un De-Matteis, che hanno con tanto senno trattato il medesimo argomento? Nè diverso è il modo con che il sig. Folchi ragiona della patulogia delle febbri romanesche, e tenta di cavarne i principali fenomeni, o metterli in rapporto alle sue banderuole etiologiche.

Ripiglia il filo dalla umidità. Questa sconcerta la traspirazione: e la materia traspirabile ritenuta nell'organismo esercita una azione irritante, e risveglia febbri di carattere irritativo, come appunto gli sembrano le febbri di periodo. Ma se così fosse, le febbri romanesche sarebbero altrettante febbri reumatiche. Il Folchi risponde, che nella febbre di Roma lo sconcerto nella traspirazione è *più profondo*, e vi è più abbondante ritenzione di materia traspirabile. Vi ha dunque secondo lui una differenza fra i due morbi. E di fatto in altro luogo egli dice, che i sudori nelle intermittenti di primavera sono le benefiche crisi che il medico si augura, e che promove talora per guarire; laddove nella terzana estiva e autunnale, sono, come vedremo innanzi, micidiali. Poco appresso, dimenticata cotesta differenza, ce le rappresenta come affini fra loro; I, perchè affettano entrambi lo stesso periodo; II, perchè i primi degenerano in morbi periodici e viceversa; III; perchè de'due contadini che assistevano il Branchi nelle sue sperienze, uno contrasse la periodica, e l'altro un reumatismo. Dunque non più differenti ma identiche fra loro le febbri reumatiche o le periodiche dell' agro romano. La stessa causa le produce entrambe (umidità e raffreddamento di temperatura): le loro forme s'alternano: lo stesso fondo patulogico. Se così fosse, avrebbe il sig. Folchi prestato il più gran servigio alla patria; mentre la mal' aria per cotesti principii dovrebbe cominciare in Roma ai primo di gennaio e finire all'ultimo di dicembre. L' umido o il freddo sono in Roma, come dappertutto, le cause principali delle malattie reumatiche d' inverno e di primavera: l' umido e il freddo sono per il Folchi le cause assolute delle febbri d' estate e d' autunno. Fra la natura di queste malattie v'ha affinità, perchè costituite da una materia traspirabile irritante trattenuta. Dunque a Roma la febbre vernacola è di tutto l'anno.

Ma la ipotesi dello sconcerto della traspirazione fu presto abbandonata dal medico romano, come forse troppo comunale, e amò di sostituirne un'altra, che a suo senso, riuscisse più straordinaria e più degna dell'universale approvazione. Premesso che il calorico e l' elettrico sono uno stesso fluido nella macchina animale, ne compose un fluido *termo-elettrico*, della cui elaborazione incaricò i centri nervosi. Uni cioè l'elettricità al calore di Santarolli, e come questi avova fatto consistere lo stato patologico della febbre vernacola in una sottrazione di calorico, egli disse che l'umidità o i notturni freddi operavano una grave sottrazione di fluido termo-elettrico. Ad ogni grave perdita che faccia l'animale economia succede una reazione, che tendo a risarcire la perdita, arrecando la febbre. Fin qui le febbri di Roma sarebbero altrettante grazio della dea febbre, o di Minerva medica per espellere la influenza d'una causa topografica nociva. Senza però incomodare coteste divinità, non si poteva far risarcire cotesta perdita da un calore artificiale, che l'individuo aggliacciato possa procacciarsi, o dal sole benefico che riappare sull'orizzonte? Ma allora sarebbe finita la commedia, o il Folchi la vuol protrarre fino al quint'atto. Quindi ha bisogno di dire, che una volta che sia mossa cotesta reazione non finisce più, nè per risarcimento artificiale, nè per altro mezzo. Nascono nella macchina appetiti nuovi che non sono soddisfatti che dal fluido termo-elettrico che svolge la chinachina. Ma qual'è la causa che impedisce a cotesta reazione di riparare la perdita fatta? Per quale cangiamento organico avviene che tra tanti mezzi che la natura esterna, l'interno magistero nervoso aver potrebbero di rifondere cotesto principio, se ne abbia a dare il privilegio alla sola china-china? Qui il sig. Folchi risponde con un eloquente silenzio.

Il second'atto della commedia patologica da lui immaginata comincia dunque dalla *reazione*, la quale portando con sè polso celere, respiro fre-

quento, ecco la febbre spiegata. Ma cotesta reazione per effetto del freddo succede ancora per effetto del caldo a tale (dico il sig. Folchi) che l'individuo passi dall'ambiente che lo ha raffreddato in altro più caldo. Allora, siccome l'applicazione del calore esterno ristora negli animali la facoltà di riprodurre il calore interno, allora i moti del cuore o dell'arterie si fanno più veementi, si ravviva il calore del volto, o si svolge tanto calore da essere soverchio al bisogno della vita ». Ecco dunque un'altra *reazione*, un'altra febbre prodotta dai caldi diurni. Qual necessità pertanto di ricorrere ai freddi della notte se i calori eccedenti de'giorni estivi producono la stessa reazione, la stessa febbre? Quando si ricorre ad agenti fisici comuni per originarne un effetto al tutto particolare, s' incontra nelle scienze questa miseria, che ricorrendo agli uni non si ha diritto di escludere gli altri benchè di opposta natura; mentre l'effetto che non ha con loro intrinseca relazione può essere indifferentemente collocato accanto agli uni o agli altri, perchè non dipende da nessuno di essi. E nel vero chi non avrebbe ragione di sostenere colle parole stesse del Folchi una tesi del tutto opposta alla sua, cioè che i caldi diurni eccessivi sono la cagione delle febbri di Roma? La condizione ne sarebbe allora in un eccesso di fluido termo-elettrico. I sudori febbrili non giungerebbero a disperderlo completamente: l' avanzo sarebbe causa di nuovi accessi: la chinina, essendo incerte tuttora le sperienze elettriche sugli alkaloidi, potrebbe avere provvisoriamente una azione elettro-negativa, e restituire l'equilibrio al fluido imponderabile vitale. E già vedemmo come il Fauro tentò di provare, che le febbri intermittenti sono l'effetto sempre degli eccessivi calori. Siffatte opinioni sono adunque i Protei della scienza, che sanno presentare la stessa faccia tanto a diritto che a rovescio.

Il terz'atto di questa commedia si aggira tutto sui *sudori*, che l'autore crede cause degli accessi consecutivi al primo, o del ritorno periodico della febbre. Il primo accesso è una reazione della macchina per risarcire la perdita del fluido termo-elettrico. L'accesso termina con sudore. Il sudore è una nuova perdita di fluido termo-elettrico; dunque la causa del secondo accesso è il sudore del primo, e via di seguito. Un momento, sig. Folchi. Manca il fluido termo-elettrico. Viene la reazione e tenta colla febbre di risarcirlo. Ma non lo risarcisce, altrimenti la malattia sarebbe finita. Viene il sudore e si fa per questa un'altra dispersione di fluido termo-elettrico. Dunque al cessare del parossismo la macchina si trova con un difetto di fluido termo-elettrico accresciuto del doppio. Nondimeno invece d'essere seguito, come dovrebbe per la raddoppiata intensità della causa prossima, immediatamente da un accesso più violento, entra di botto la macchina del febbricitante in uno stato quasi sano, e vi si mantiene per 24 ore. Come avviene questo strano fenomeno secondo le idee patologiche del sig. Folchi? Egli ha tentato di rattopparlo col dire, che i terzanari sudano anche durante l'apiressia. Ma oltrecchè questo è falsissimo, se fosse vero, tanto peggio: ogni terzana al secondo accesso dovrebbe essere inevitabilmente una perniciosa. Intanto, perchè nelle sue Memorie anche cotesto sudore faccia la figura del Proteo, siccome vi fanno la *umidità* e la *reazione*, egli altrove lo considera non può come causa del parossismo susseguente, ma come condizione *per la quale cessa il parossismo precedente*. Ma se il parossismo nacque da sottratto fluido termo-elettrico, come potrà essere che cessi per un fenomeno per il quale se ne sottrae altrettanta copia? E come questo fenomeno stesso può farsi troncatore del primo accesso, e produttore del secondo? Sul corpo però del sig. Folchi questo misterioso sudore prende anche un altro carattere più singolare. Come la vipera che non si rivolta al ciurmatore, avviene che il signor Folchi sopra sè medesimo lo coltivi, o l'accarezzi nella stagione appunto delle febbri senza temere che si faccia ardito di disperdergli punto del suo fluido-elettrico. « Io ho sentito, egli dice, parecchie mattine (nel recarsi a S. Spirito) l'impressione fredda dell'aria che mi *arrestava la traspirazione*, o mi cagionava un senso di contusione o di stanchezza in tutta la macchina, finchè elevata la temperatura e *continuato* il moto tornava il sudore. » *Anzi per seguitare a sudare*, giunto nella sala dell'ospedale, fu obbligato a far chiudere le finestre! Che dire di tanta confusione d'idee, di tali contraddizioni manifeste? Io poteva bene risparmiarmi *il* tedio di rimembrarle; giacchè tutta l' *intricatissima parlata* dell'autore sulle febbri di Roma si riduce al seguente paralogismo. « La sottrazione del calorico produce la reazione: la reazione è la febbre; ma le febbri di Roma sono febbri; dunque la sottrazione del calorico è la causa delle febbri di Roma. » Ma ho voluto svelarlo senza rispetti per due ragioni. I, perchè certi scrittorelli quando l'hanno dato ad intendere a tre o quattro dei loro colleghi, non credano di aver persuaso egualmente tutto il mondo medico. II, perchè con una meschinità d'ingegno, e con una confusione d' idee patologiche appena credibili, parla il signor Folchi de' *sostenitori del* miasma palustre come di gente smarrita, *che si* perde dietro la quistione del dente *d'oro*, o dietro un concetto oscuro, inintelligibile, e inammessibile per gli errori e le contraddizioni che contiene! »

Assistiamo anche per un momento al quart'atto. Costretto il signor Folchi a farsi reggere sempre dalle autorità, lo abbiamo veduto condotto dal Brocchi quando pescava nell'umidità e nella soppressa traspirazione: condotto dal Santarelli quando s'appigliava agli abbassamenti di temperatura notturna: condotto dal Giannini quando ha voluto introdurre la reazione e il sudore, causa di maggior debolezza; ora lo vedremo condotto dal Morichini per trattare della relazione elettrica che può avere la chinina coi nervi impoveriti di fluido termo-elettrico, o dichiarati nel febbricitante in istato di *elettricità negativa*. La chinina avendo proprietà simili a quelle degli alkali, deve appartenere alle sostanze *elettrico-positive*. Ecco come avviene ch'essa guarisce la intermittente. « I Centri nervosi si muovono alla reazione onde riparare la perdita fatta dal corpo del fluido termo-elettrico: il farmaco amministrato, essendo elettro positivo, dirige a preferenza il suo potere sopra le fibbre nervose, opera al ristabilimento dell'equilibrio, e in conseguenza sopprime quella reazione che infine tenderebbe allo scopo medesimo. » Perchè nasce la reazione? per risarcire il fluido termo elettrico. Perchè si dà la china?

perchè risarcisce il fluido termo-elettrico. Queste due azioni adunque essendo dirette co'loro intrinseci poteri al medesimo effetto, come avviene che l'una distrugge l'altra, e non vanno invece di conserva? Se la reazione *in fine tenderebbe allo scopo medesimo*, perchè non lasciar fare a lei, o risparmiarsi dal dare la china? Ma il signor Folchi dirà: la reazione non basta allo scopo, bisogna aiutarla. Ma aiutare la reazione e accrescere la febbre, secondo le idee del medico romano, sarebbe la stessa cosa; come lo stesso pure tornerebbe dare la china, per accrescer la reazione, ossia febbre; *similia similibus curantur*. Di questa terapia omio*patica* che risulta dai concetti del sig. Folchi fors'egli non s'era avveduto; e noi ci compiacciamo di avergliela discoperta.

Se inoltre la condizione essenziale della terzana romanesca è un difetto di fluido termo-elettrico, o la cura deve consistere nel rifonderlo; per quale ragione, essendovi tanti altri farmachi termo-elettrici positivi ad un grado assai più elevato che non è la chinina, si ha a ricorrere a questa? e per qual ragione questa sola possiede la facoltà di ristituiro l'imponderabile vitale? Il rame ed il bismuto, che secondo i fisici sono dotati d'azione termo-elettrica positiva eminente, dovrebbero trionfare della febbre assai più prontamente della chinina. Concluderemo pertanto, che se la chinina opera riparando al difetto d'un principio vitale, nel qual difetto consiste la febbre, dovrebbe convenire: I, poco tempo avanti l'accesso, perchè aiuterebbe l'opera della natura, cioè la reazione; II, cioè nel calore o nella reazione medesima, perchè così varrebbe a prevenire il sudore, come i bagni del Giannini, o impedirebbe l'accesso susseguente. Invece il signor Folchi dichiara, che la sua ipotesi spiega, come non convenga in coteste due occasioni il dare la china. *Ideas mentis mille modis confundit* gli si potrebbe dire col Baglivi; e le confonde in modo da non più riconoscere le ragioni della sua ipotesi medesima.

Ma è pur merito della commedia, che il negozio che vi si tratta sempre più s'intrecci fino a tutto il quarto atto, essendo poi riserbato al quinto la spiegazione, il discioglimento. Però il quint'atto manca ancora; o perchè rimasto inedito, o perche non si è mai pensato a farlo per abbandonarci cogli animi agitati ed incerti sull'intricatissimo lavoro.

CAPITOLO XXIII.

RIASSUNTO DELLE CONFUTAZIONI DEL SANTARELLI E DEL FOLCHI.

Quand'anche si giungesse a provare, che la febbre coi suoi intervalli annessi è l'effetto sempre delle alternative di caldo e freddo, che si sarebbe fatto quanto al complesso della malattia. Non si sarebbe resa ragione che di un sintoma. Quella febbre così intervallata, da qual processo diatesico, da qual potere irritante trae la sua origine? E questa causa interna genitrice è sempre una, o è varia? Se sempre una, ond'è che in clinica non si curano sempre le febbri intermittenti nello stesso modo? Se varia, come può stare in rapporto immediato con una causa esterna sempre la medesima? Se la causa prossima consiste sempre in uno stato *termo-elettrico negativo*, quant'altre cause occasionali che si trovano in tutti i luoghi, e in tutte le stagioni anche senza l'abbassamento di temperatura non potrebbero produrla? Tra le febbri miasmatiche e le altre intermittenti comuni, tra le intermittenti di primavera e quelle di estate vi è somiglianza sempre nel modo accessionale della febbre: ma ond'è che le prime non le fuga che la corteccia, e le comuni, o co'purgativi o co'salassi, o con altri comuni metodi terapeutici si curano completamente? Ond'è che le intermittenti di primavera si aggravano con quel genere di rimedi che cura e guarisce le estive? Qui adunque è gioco forza convenire, che nel mentre tutte hanno un sintoma somigliante di febbre periodica, hanno poi condizioni patologiche diverse, relative alle cause occasionali che le promossero.

CAPITOLO XXIV.

LA CONDIZIONE DEL SUOLO PALUSTRE È ESSA SUFFICIENTE CAUSA A PRODURRE LA FEBBRE PERNICIOSA? RADIAZIONE TERRESTRE, ESISTENZA DEL MIASMA E DELLA FEBBRE ANCHE DOVE NON SONO ACQUE STAGNANTI.

Abbiamo dimostrato innanzi, che nè i calori eccedenti nella estiva stagione isolatamente considerati, nè la umidità, nè le alternative di temperatura tra il giorno e le notti sarebbero cause atte ciascuna da per sè a produrre il particolare effetto della febbre miasmatica di Roma: perocchè nessuna di coteste cause fisiche comuni, le quali ponno incontrarsi anche in altri luoghi e tempi in che non comparisce l'effetto ricercato, starebbe in relazione col luogo o col tempo e colla particolare natura dell'effetto medesimo. Altrettanto incompleta ci sembra l'etiologia di coloro i quali non s'appigliano che all'esistenza delle paludi per rendersi ragione della contemporanea esistenza delle febbri intermittenti. Questi però partono da un punto assai più sicuro degli altri, e che loro può verificarsi in fatto delle mille volte le novecento, o intanto solo a me sembra che se lo veggono contraddetto, in quantocchè lo hanno preso su troppo empiricamente, contentandosi solo di annunciarlo, o al più corroborarlo colla sola autorità, senza sottoporlo a quella necessaria analisi, che discuoprisse per quali condizioni rendevasi causa assoluta delle note febbri, e come queste condizioni lo collegassero indissolubilmente a quelle concause medesime, che i sostenitori stessi del miasma palustre, inavvertentemente credevano di potere eliminare.

Si formano paludi ne'climi caldi, ne' temperati, o ne'freddi; ma la febbre intermittente perniciosa è propria dei climi caldi, dunque quelle de' temperati sono meno nocive, quelle de'freddi innocue; siccome negli stessi climi caldi innocua è la palude nella stagione d'inverno. In Danimarca, ne'dintorni del mar Baltico, s'incontrano vaste paludi. Sono immense quelle ne' contorni della sorgente del Tanai e della Finlandia. L'Acerbi attraversava impunemente nel corso della state le paludi della Svezia e della Lapponia. Nella Svizzera i laghi di Ginevra e di Neuchatel non sono insalubri in nessuna parte de'loro bordi. Saussur parla di due laghi e di un vasto stagno che s'incontrano nel monte Jura, che sono indifferenti alla salute degli abitanti. In Polonia sono tali e tante le paludi che pongono in pericolo i viaggiatori, e non vi esisto-

no febbri miasmatiche. In Olanda, dove alcune condizioni pur sono che avvicinano quel clima ai caldo-umidi meridionali, paese soggetto a inondazioni o a molte paludi, incomincia la febbre miasmatica; ma ad un grado lento, o si lascia facilmente domare. Nella Italia stessa possiamo trovare esempi della formazione graduale, e graduale intensità de' miasmi palustri. Insalubri le adiacenze delle paludi del Ferrarese, de'lidi di Ravenna, de'Bassi fondi delle lacune Venete, degli stagni di Mantova, del Polesine, delle risaie di Lombardia, ma questa insalubrità non raggiunge mai il grado di quella del Patrimonio di S. Pietro, dell'agro romano, della maremma toscana, della costa meridionale della Calabria, dove si osserva endemica la febbre intermittente perniciosa. E una prova di cotesta gradazione si ha sott'occhio ogni estate nel clima di Roma stessa, dove si veggono le perniciose in maggior numero aggradire gli abitanti della campagna, laddove quelli della città presentano in maggior numero casi d'intermittente miasmatica semplice. Cosicchè in Italia si può stabilire che basta una media temperatura estiva di gradi 20 21, di R. per avere ne'luoghi impaludati la febbre miasmatica; e dove cotesta media attinge i gradi 24 e 26. posta la stessa condizione palustre, si avrà la perniciosa. Il perchè è anche evidente, che la esistenza delle paludi, da per sè sola considerata, non è cagione sufficiente a produrre l'effetto intorno al quale noi discorriamo. Imperocchè la palude potrà essere una condizione per la quale si genera la causa speciale produttrice dello stesso speciale effetto; ma è appunto la genesi di cotesta causa speciale che richiama a sè la presenza e l'attività di altri poteri meteorologici e topografici, senza i quali le paludi non nocciono.

Ma sono le sole paludi che danno lungo a cotesta causa speciale? Egli è nelle sole situazioni visibilmente impaludate che la febbre miasmatica, poste le altre cose eguali, si osserva? In una parola, è ella indispensabile l'esistenza della palude alla produzione del miasma? Rammentiamo le risaie della Lombardia, e quelle di Cento-di-Budrio introdotte nel Bolognese; esse fanno diventare malsani luoghi di lor natura salubri. I laghi che hanno capaci emissari, che sono agitati dai venti, hanno atmosfere di ordinario sanissime, ma quelli che straripano e impaludano i piani circostanti hanno mal'aria, come avviene del Trasimeno nell'Umbria, e del Fucino nel paese de' Marsi. Il lago di Como ha ottima atmosfera ed è di gran numero di villaggi popolato nelle sue rive; ma v'ha un angolo detto il piano di Colico, ove per esservi molti ristagni l'aria è perversa. L'aria delle lagune di Venezia non è pregiudicevole nè alla città (come osserva il Brocchi) nè alle molte isole sparse in quell'estuario; ma è oltremodo malefico d'intorno al lembo del littorale, segnatamente nelle così dette *valli*, e *barene* ove i vegetabili sono alternativamente coperti e discoperti dalla marèa, e vi imputridiscono: Chi vorrà del resto contrastare che nei paesi collocati in bassura e caldi, ove si formino paludi e ristagni d'acqua, ivi nella state si generino miasmi, mal'arie, e febbri corrispondenti? si potrebbero citare esempi a migliaia, autorità a milioni comprovanti questa massiccia verità. Ma nello stesso tempo il fatto incontrastabile prova, che la presenza delle acque pigre è la condizione la più frequente per produrre in cotesti luoghi la insalubrità: ma non esclude che la anzidetta causa speciale non possa formarsi altrimenti. O, a meglio dire, non esclude che gli elementi che la compongono, invece di trovarsi riuniti in uno stagno, o in una palude materialmente considerati, non possono svolgersi per comporre la stessa causa sopra un suolo non impaludato, dove esistano in un modo meno apparente le stesse fisiche condizioni. Poniamo per un momento che l'esistenza in questi luoghi della medesima causa sia provata dal vedervi esistere il medesimo effetto. E nel vero, oltre i molti luoghi decisamente palustri v'hanno nell'agro romano delle bassure che, sebbene in apparenza asciutte, hanno tuttavia le stesse febbri delle palustri; « molti potrebbero immaginare (osserva il Brocchi) che dove l'aria sia guasta debbanvi sempre esser vere paludi ed estesi pantani; e siccome questi non appaiono *dappertutto* in estate nella campagna di Roma, perciò negherebbero che si possa da ciò far *derivare* la causa della insalubrità. Le stesse *paludi* Pontine, dove tutti sanno quanto l'aria sia pessima, non presentano già in estate grandi spazi inondati, ma invece vasti e rigogliosi campi di mays. Ma que'tratti erano veramente impaludati all'inverno, e poichè le acque disparvero si ararono e si sementarono. Ciò peraltro non vieta, che la terra non sia profondamente impregnata di una umidità che a poco a poco dileguandosi ne'mesi caldi deesi riguardare come costante e perenne ». Osservano altri, che quasi tutta la superior parte della campagna, che si congiunge colle falde de'latini monti, si presenta in estate asciuttissima, e sebbene vi abbiano alcuni laghi, come quelli di Gabino o di Pantano, e vari altri ristagni e paludi e terre fangose, queste sarebbero veramente piccole sorgenti di mefitismo, incapaci di ammorbare tutta cotesta vasta regione. A *questo* loco riflette saviamente il Micara, che non *grandi* e visibili ristagnanti d'acque, vi sono infiniti e piccoli ingorghi lasciati dalla pioggia, su di cui lembi resta allo scoperto nella state un umido e putrefatto limo, che potrebb'essere la vera sorgente del febbrile veleno. A corroborare tale avvertenza egli riporta uno squarcio della Legge Agraria pubblicata in Roma il 13 settembre 1802. « Oltre gli stagni (ivi si dice) d'Ostia e di Maccarese, ed altri laghi e piscine, e inerti o rinchiuse acque, sono pantani, o sieno terreni, i quali pel trascurato regolamento dei fiumi, de'ruscelli e degli scoli maestri delle pianure *restano spesso sotto acqua nell'inverno*. Talchè al sopraggiungere della primavera, *trovandosi ancora inondati*, le invernali acque debbono consumarsi a poco a poco nella forza dei raggi del sole, passando prima alla putrefazione e poi in pestiferi vapori nell'atmosfera. Ond'è che la vasta superficie del *Campo salino*, la tenuta di *Porto*, e quella di *Maccarese*, che prese insieme ascendono alla quantità di circa *seimila rubbia di terreno*, sono di questo genere, e di più alla capitale vicinissime ».

Per le quali avvertenze resterebbe sempre in molta parte dell' agro romano la produzione del miasma congiunta colla presenza delle acque stagnanti. Ma non sarebbe men vero che non essendo applicabile cotesta condizione a tutta la regione

mefitica, anderebbe sempre soggetto ad eccezioni e lacune da renderne imperfetto il fondamento etiologico. Noi invece vogliam concedere, che nei duo terzi dell'agro romano non esistano impaludamenti estivi, capaci ad ammorbare l'atmosfera. Vogliamo però insieme che ci si conceda, che cotesta campagna non paludosa presenta o vaste incolte pianure, o estesissimi tratti di terreni tenuti a pascolo, od altri che contengono ancora nella stagione delle febbri gli avanzi della mietitura de'cereali. Queste tre specie di terreni in pianura, offerenti vastissime superficie, affatto nude di alte piantagioni o di edifizi, poste sotto una temperatura estiva di gr. 26 e 30 di R. non hanno bisogno nè di stagni nè di paludi per rendersi fomiti di mal'aria. Basta la forte radiazione notturna del calorico che in essi si effettua, per costituire direi quasi sopra essi una palude *areostatica*, attissima a svolgere e contenere lo stesso principio mefitico della palude *tellurica*. Imperocchè cosa si effettua nei margini d'una palude che comincì a prosciugarsi? Il sole ardente diurno vi promuove una grande evaporazione: cessata l'azione di quello, si formano vapori umidi che sono in ragione della evaporazione stessa. Questa alternativa di caldo ed umido eccita il processo putrefattivo delle sostanze vegeto-animali, di che è impregnata la belletta de'margini suddetti, e si produce il miasma. Cosa si effettua nelle incolte pianure, od erbose, o coperte di avanzi di steli o radice di cereali recisi? Non esiste anche su queste superficie una materia organica, che passa all'ammarcimento, se le condizioni fisiche del calore e della umidità la favoriscono? Applichiamo in questi casi alcune leggi della radiazione terrestre nel costituire i luoghi di mal'aria, promulgate da William Addisson. « Sotto l'influenza della radiazion terrestre i vapori acquosi si precipitano in maggior copia negli spazi liberi, dove trovano minori i compensi di raggiamento prodotti dai corpi circostanti; quindi nelle nude campagne spaziose è maggiore che in quelle coperte di alberi e nella città. Una superficie erbosa, come sono immensi tratti dell'agro romano, è un' eccellente raggiatrice del calorico, e le nebbie, le umidità, le brine ne sono gli effetti. Queste meteore si trovano in maggior quantità ne'luoghi scoperti che in altri umbrati. I terreni coperti di erbe da pascolo sono in sè medesimi grandi promotori della radiazione terrestre. Nota il Daniel ne'suoi Saggi di osservazioni meteorologiche, che una quantità di prato ricoperta da un albero o da una siepe ritrovasi in una notte serena essere più caldo di 8 o 10 gr. delle altre parti di prato circonvicine, ma non ricoperte. Tutti quei luoghi dove la radiazion del calorico si fa con rapidità sono in alcune stagioni dell'anno estremamente insalubri, perchè più esposti degli altri alle deposizioni che quella determina nell'aria. L'azione del sole sviluppa dalle diverse sostanze della superficie terrestre varie esalazioni, le quali insieme coi vapori acquosi si mescolano coll'atmosfera. Il decrescere della temperatura diurna per effetto della irradiazione è sempre accompagnato da deposito di umidità, e dalla precipitazione di una parte di quelle sostanze sottili sollevate dall'azione del calore diurno ».

Che si deduce da tutto ciò? I. che anche l'atmosfera d'un suolo non impaludato, ma piano, meridionale, incolto, erboso, o immondo di avanzi di vegetabili, può contenere in soluzione de'principii mefitici svolti dal calore diurno, non dissimili da quelli delle atmosfere che sovrastano ai terreni palustri. II. Che la irradiazione notturna essendo al massimo grado in ambedue le superficie, perchè le prime per la loro nudità non offrono compensi d'irraggiamento, le seconde perchè l'acqua è uno dei migliori raggiatori del calorico, deve succedere per essa in entrambe la stessa combinazione effettrice del miasma, e la stessa di lui precipitazione nelle ore notturne. III. Che lo svolgimento del miasma essendo sottoposto alle leggi della radiazione nei climi meridionali, non è necessaria l'esistenza delle paludi per produrlo; e dovunque nella campagna di Roma sono febbri miasmatiche senza la presenza di acque stagnanti, esse sono sempre l' effetto del miasma svolto dalle condizioni meteorologiche particolari, che promovono nelle terre basse ed incolte la radiazione. IV. Che cotesto miasma essendo il resultato della evaporazione diurna, e del processo putefrattivo che nelle sostanze organiche morte su coteste terre promove la radiazione, segue nella sua intensità tanto la prima che il secondo: per modo che dove non sono stagni nè paludi sarà ad un grado minore di virulenza, che dove coteste pigre acque esistono; e tra i luoghi impaludati medesimi si troverà al massimo grado d' intensità in quelli dove v' ha mescolanza d' acque dolci colle marine, siccome sono tutte le paludi del littorale marittimo di Roma; stantechè le acque salse miste alle dolci stagnanti, promovono assai più la putrefazione dei vegetabili e degli animali sommersi in esso rendendola più pronta e completa.

CAPITOLO XXV.

REALE ESISTENZA DEL MIASMA; DESSO È IL PRODOTTO SPECIALE DELLA RIUNIONE DI TUTTI GLI ELEMENTI TOPOGRAFICI FINORA CONSIDERATI; E LA CAUSA EFFETTRICE DELLE FEBBRI PERIODICHE DI ROMA.

Dimostrato per tal modo l'esistenza della febbre romanesca, in que'piani dove paludi non sono, discendere dalla medesima causa speciale prodotta dalla radiazione terrestre, e dimostrato del pari potere esistere paludi senza febbri vernacole, e febbri vernacole senza la condizione tellurica palustre; resta ora a vedere se, non essendo indispensabili, tutti i precipui elementi topografici finora ciascuno da per sè considerati, alla produzione della febbre, si rende indispensabile a generarla quel solo principio particolare, cioè il miasma, che risulta dall'unione di tutti loro. Ma cotesto miasma esiste realmente, o è una causa ideale cui attribuiamo l'effetto, dopochè i fatti ci hanno costretto ad eliminare ad una ad una tutte le altre cause reali e comuni assegnate? Provata la sua esistenza, qual'è la sua natura? È dessa finalmente la causa unica e prima della febbre perniciosa? Tocchiamo brevemente queste ricerche.

Riunite sopra un tratto esteso di terreno in pianura una quantità di grandi e piccoli ristagni d'acqua, dove materie vegetabili ed animali si trovano immerse, o fate che molti residui di vegetabili restino sparsi sulla superficie di uno stesso suolo non palustre, ma incolto, e senza alte piantagioni o edi-

fa: sottoponete cotesto terreno per una intera stagione ad una temperatura diurna di 24 e 26 gr. di R.; attendete che dirotte, ma brevi e fra loro intervallate lo innaffino le pioggie, questo suolo vi diventerà sotto l'azione evaporante del sole un centro di esalazioni che si mescoleranno necessariamente colla sua atmosfera, le quali saranno tenute combinate, sospese, ed innocue finchè durerà una alta temperatura. Ma colla notte incominciando la terrestre radiazione, il vapore disciolto e combinato coll'atmosfera se ne disgrega, si condensa e si precipita. Nè questo vapore che si precipita è solamente un vapore umido, ma esso deve contenere con sè combinata una parte di quelle sottili sostanze che esalarono dalla terra per l'azione del sole diurno. V'è dunque indubitatamente nell'atmosfera di tali luoghi disciolta una materia, qualunque ella sia, che dal suolo elevata dal calorico si combina con questo, e rimane innocua finchè la radiazione tellurica della notte non la condensa e non la precipita. Oltre adunque l'umido vapore che precipita nelle notti estive della campagna di Roma, e in altre consimili situazioni, vi è un'altra cosa che si trova in lui o con lui condensata, cui si è dato sempre il nome di *miasma*. E quantunque le sperienze fin qui istituite dai fisici per discuoprirne la natura, non abbiano sortito il loro effetto, v'è tuttavia ne'loro risultati un punto di generale convenzione, sul quale va a fondarsi la prova assoluta della di lui reale esistenza. E questa se non è tutto, è al certo quanto basta per dare alla causa speciale una realtà, che accordi il diritto di stabilire tra essa e l'effetto i necessari rapporti. Si potrebbero qui ricordare le molte sperienze de' Francesi sull'esistenza del miasma palustre, i quali sarebbero giunti perfino ad ottenere delle febbri periodiche artificiali iniettandolo in alcuni animali. Ma io confesso, che agli sperimenti di quei frettolosi presto poca fede. Basteranno allo scopo nostro le osservazioni di tre illustri Italiani, il primo dei quali il Moscati, è stato quello che ha aperto anche agli stranieri la via a un tal genere di ricerche. I vapori infetti che esalano dalle risaie della Lombardia, condensati in tubi di vetro, dettero al Moscati sulla loro superficie una materia organica fioccosa e fetida. Il Brocchi, avendo ripetuta la stessa esperienza sull'aria di Roma, ottenne in fondo alla storta di vetro un liquore torbidiccio, con abbondanti fiocchi biancastri di sostanza apparentemente gelatinosa, la più parte dei quali erano sotto sembianza di tenuissime e trasparenti pellicole. Chè sebbene per un istante egli reputasse cotesta materia non essere altro che la selce stessa del vetro, dichiara però in fine della sua memoria: I. Che molti sono i fatti che provano l'esistenza di un miasma, e inducono nella opinione ch'esso si svolga da sostanze organiche putrefatte. II. Che di grande peso debba reputarsi l'esperimento del professore Moscati. III. Che infondendo nel vapore atmosferico da lui cimentato dell'acido muriatico ossigenato, trovò in capo ad alcuni giorni nel fondo della caraffa un piccolo sedimento di polvere biancastra, o piuttosto di leggieri fiocchetti, di cui non avendo potuto esaminare la natura, raccomanda che a preferenza di qualunque altro fosse ripetuto dai fisici questo esperimento. Invitato da tale consiglio il chiarissimo prof. De Renzi, replicò le sperienze in Napoli co' vapori atmosferici dell'infetto lago di Agnano. Ottenne anch'egli de' fiocchetti lattiginosi, che dopo decantato il liquore in che nuotavano, esaminati sopra una carta, presentarono leggere pellicole e un intrecciò di delicatissime fila. Raccolti quindi sopra una lamina di platino, e fattala arroventare, emanarono un tanfo empireumatico come allorchè si bruciano peli, unghie, o altre sostanze animali; quindi si carbonizzarono e incenerirono. E dopo le sue diligenti esperienze potè asserire « di essere intima- « mente persuaso dell'esistenza dell'ammoniaca e « della sostanza estrattiva vegetale ed animale nel- « l'acqua evaporata dagli stagni ».

Tale uniformità di resultati prova abbastanza, che un principio di mefitismo, di cui non importa per ora sapere la precisa natura, o che fa sì che i vapori umidi che esalano nelle notti estive dalla campagna di Roma sieno diversi dalle solite umidità che in altri luoghi pur s' incontrano, senza che sieno accompagnate dal particolare effetto della febbre miasmatica, esiste realmente combinato coll'aria di quelle meridionali regioni, dove *s'incontra* del pari la febbre intermittente perniciosa. Dimostrata la realtà del miasma, esso va a prender parte tra gli elementi topografici valutabili nelle regioni suddette, e può e deve essere messo in comparazione prima cogli altri, e poi coll' effetto, per conoscere se in lui si trovino a preferenza degli altri, i caratteri distintivi che deve portare con secu una causa effettrice.

Per risolvere adunque l'altro quesito che ci siamo proposti, cioè se si renda indispensabile alla genesi della febbre romanesca quella causa speciale (il miasma) che risulta dall'unione di tutti gli elementi topografici, che come cause morbose trovammo nel suolo romano, gioverà instituire siffatta comparazione. Osserveremo innanzi come nella maggior parte de'contagi (meno quello della rogna) nulla vediamo noi? Non altro, che la malattia *si trasmette colle stesse forme dagl'infetti ai sani. Questo fenomeno* è bastante per sostenere *la supposizione*, che una materia cui diciamo contagio trapassa dagli infetti ai sani. Niuno ne dubita. Tutti la riguardano come causa unica e prima della malattia, e considerano come concause secondarie gli altri poteri etiologici comuni, che possono con essa accidentalmente combinarsi. Avendovi un particolare effetto, siccome è la febbre miasmatica, già basta per assegnarle una causa particolare; ancorchè questa causa non sia per modo alcuno traducibile nella esperienza. « L' aria atmosferica, dice « l'Humbold, contiene un gran numero di emana- « zioni gassose che i nostri strumenti attuali non « indicano, o che possono avere una grande in- « fluenza sulla salute. Queste emanazioni si forma- « no soprattutto nelle basse regioni caldo-umide, « dove gli avanzi organizzati putrefandosi riempio- « no l' aria di miasmi putridi e deleterii ». Ma il miasma ha questo di vantaggio sopra i contagi, che la di lui materiale esistenza, sebbene sia ignota l'intrinseca sua natura, è dimostrata da uniformi esperimenti. Con tanto maggior diritto adunque potrà essere riguardato come causa principale delle malattie che regnano dove, e nel tempo medesimo che esso regna. Abbiamo inoltre veduto che queste speciali malattie non possono essere l'effetto esclusivo, nè dei calori diurni, nè dei freddi notturni, nè della umidità. Ma tutti questi elementi topografici, riuniti (coll' aggiunta di avanzi organici so

pra un suolo impaludato o scoperto), nel gran fenomeno della *radiazione terrestre*, si risolvano in un prodotto, in una causa speciale, che è il miasma. Togliete i caldi diurni, non vi ha più evaporazione; toglirte l'umidità, non v' ha più condensamento di vapori esalati, nè loro precipitazione: toglicte il caldo-umido, non è più favorito l' ammarcimento degli avanzi organici: togliete l'abbassamento della temperatura notturna, non v' ha più radiazione terrestre; togliete la radiazione, non v'ha più quella forza che disgrega i principii esalati dalle loro combinazioni col calorico, e li fa traboccare ne' bassi strati dell' atmosfera. Mancando una sola di tali condizioni meteorologiche, manca insieme il prodotto della loro unione, cioè il miasma. Niuna regione adunque potrà dirsi miasmatica, se non vi s'incontrano combinate tutte le mentovate circostanze. Nell'agro romano esse si trovano tutte; dunque vi si trova anche il loro prodotto speciale. Ma la febbre dell' agro romano non può essere l' effetto di alcuno di cotesti elementi topografici separatamente considerati, perchè nessuno di essi ha il carattere etiologico speciale che corrisponde alla specialità dell' effetto; mentre questo carattere lo contiene soltanto il prodotto speciale della loro unione; dunque gli è manifesto, che questo speciale prodotto delle condizioni atmosferico-telluriche del suolo di Roma, ossia il miasma, è l'unico e precipuo, e indispensabile genitore delle febbri estive e autunnali che vi si osservano.

CAPITOLO XXVI.

DEI RAPPORTI FRA IL MIASMA COME POTENZA MORBOSA PRIMITIVA, E I CARATTERI SPECIALI DELLA FEBBRE PERIODICA DEL SUOLO ROMANO.

Nessun fondamento etiologico può rimanere inconcusso, se non si dimostrano i rapporti tra la causa assegnata, e i caratteri principali dell' effetto. E poichè si tratta d'una malattia endemica, cotali rapporti debbono essere ricercati: I. nel luogo; II. nel tempo; III. nel carattere; IV. nella intensità.

1. Non ha la medicina un fatto più verificabile di questo, che dovunque in una regione si combini il complesso di quelle condizioni atmosferico-telluriche che innanzi esponemmo, la riunione delle quali produce il miasma, vi sono immancabilmente le febbri periodiche col carattere della endemicità. Nell'agro romano, dove tutte esistono, esiste del pari in rapporto col prodotto speciale di esse la febbre endemica. Altrettanto è vero per migliaia di fatti, che dovunque la natura, il caso o l'arte umana abbia potuto allontanare anche un solo di quelli elementi topografici, che riuniti con altri davano il miasma, ha insieme decomposto la necessaria catenazione de' fenomeni causali, in modo che ha illanguidita la forza del loro prodotto o ne ha impodita la genesi, e così è mancato insieme anche l'effetto. Non può esservi adunque contrasto che la febbre romana non sia indissolubilmente legata colla natura miasmatica di quella regione.

2. Il tempo nel quale si osserva svilupparsi la febbre endemica in Roma gli è in generale tra il solstizio di estate e l'equinozio d'autunno. Il tempo egualmente nel quale gli elementi topografici notati, raggiungono quel grado di forza che basta alla produzione del miasma, è pur quello della stagione estiva e del principio dell' autunnale. L' influenza deleteria della radiazione terrestre a produrre le febbri ha luogo nella notte e nelle prime ore del mattino; e la febbre e i di lei parossismi, secondo moltissimi osservatori, sogliono quasi sempre affacciarsi prima che il sole sull'orizzonte rialzi la temperatura diurna.

3. Questi rapporti però di località e di tempo tra la causa e l'effetto, sebbene innegabili e a tutti noti, non giungono alla forza dimostrativa della intima connessione tra la causa speciale e lo speciale effetto. Imperocchè anche quelli che attribuiscono la febbre ad uno solo degli elementi topografici, come caldi diurni, o umidità, o esalazioni palustri, ritrovano i medesimi rapporti tra il luogo e il tempo in che o l' uno o l'altro di essi acquistano maggior forza, o la comparsa o scomparsa dell' effetto assegnato. Dove abbiamo notato indebolirsi, anzi sparire il loro fondamento etiologico? Quando è stato messo in rapporto il potere morboso da loro trascelto, ed il carattere della malattia. Noi invece troveremo anzi qui i più stretti vincoli di connessione tra la causa e l'effetto.

Non v'è modo di ragione in clinica più ingannevole di quello di argomentare dalla somiglianza della natura intrinseca de' morbi, dalla somiglianza delle loro forme esteriori. Il fenomeno della febbre periodica non è il fenomeno essenziale della malattia endemica del suolo di Roma. Una febbre a periodi può esistere sopra qualunque condizione morbosa, sia di reuma, sia di flogosi, sia nervosa, sia septica. E tanto non è la condizione intrinseca della febbre romana quel carattere di riprodursi a determinati intervalli, che la triteofia, le emitritèa, la subcontinua ne mancano, ed hanno tuttavia il medesimo fondo patologico, e anzi più grave delle terzane o delle quartane estive. La famiglia adunque delle febbri intermittenti mentre non ha di comune che un sintoma, può esser generata da condizioni patologiche di diversa natura. Tra queste condizioni (messe da parte le istrumentali e le irritative meccaniche sopra cui può pure affacciarsi una febbre periodica) ve ne ha delle comuni prodotte dall'azione morbosa di que' consueti agenti fisici esterni, che sono in continuo commercio e dovunque indispensabili alla vita organica, e ve ne ha delle particolari prodotte dall'efficacia nociva di un agente inconsueto, che solamente in certi luoghi e tempi s'incontra. Ora poniamo in serie cotesti agenti fisico-comuni colla condizione patologica della febbre endemica di Roma, ed esaminiamone i rapporti. *Caldi diurni*. Tutti coloro che si sono appoggiati a questa causa, o a quello delle insolazioni, hanno dovuto, per trovarne i rapporti coll' effetto, riguardare come infiammatoria la natura delle intermittenti. Ma la febbre di Roma è tanto lungi dall'essere una infiammazione, che se questa non vi è accidentalmente complicata, riceve danno dai salassi; e la china che la combatte direttamente suol danneggiare in genere le infiammazioni. *Freddi notturni*. Chi ha preferito questa causa comune topografica, siccome vedemmo, ha stabilito insieme per stare in rapporto con essa, che la essenza della febbre di Roma consistesse in una *ipostenia* per sottrazione di calorico o di fluido termo-elettrico. Se tale ipostenia è delle diatèsi comuni, non è d'accordo con quella delle febbri roma-

nesche, che esige una cura speciale; se è speciale, come tacitamente concedono i di lei inventori, volendo curarla esclusivamente colla china, manca allora del rapporto colla causa, che resterebbe sempre una causa comune a tutti i luoghi, dove potesse l'organismo essere sottoposto alle medesime sottrazioni d'imponderabili vitali, e dovunque avrebbe a incontrarsi un effetto che non si trova che in particolari regioni. *Alternativo di temperatura e umidità*. Accostando a questa comunale causa l'effetto onde vi stesso in rapporto, qual'altra condizione morbosa potrebbe asseguarglisi all'infuori di una condizione reumatica, e reumatico-infiammatorio, o gastrica con zavorra biliforme? E già chi vi si affidò, attribuiva l'origine della febbre a un disordine nella traspirazione. Ma se la condizione della febbre di Roma fosse tale, essa non sarebbe più propria di una particolare stagione, ma di tutto l'anno; le vere intermittenti d'inverno e quelle più frequenti di primavera avrebbero la stessa natura che quelle d'estate ed autunno, o si dovrebbero curare allo stesso modo. Il che non essendo, restano insieme cancellati i rapporti tra la causa comunale assegnata e la natura dell'effetto.

Vediamo ora se cotali rapporti sossistono in un modo più strettamente dimostrativo tra la causa speciale del miasma e la endemica febbrile affezione. Il miasma non è una potenza etiologica comune: vi vogliono particolari posizioni geografiche e meteorologici avvenimenti per generarlo e renderlo nocivo. Così la febbre che lo segue non s'incontra dappertutto, ma solamente in certe regioni e tempi che favoriscono la sua produzione. L'azione morbosa del miasma dovrà essere altrettanto particolare, come la sua natura e l'effetto immediato di quella azione, che costituisce il fondo patologico della malattia che ne resulta, dovrà esser del pari una condiziona diversa dalle comuni, o affatto particolare. Finchè sussisterà il fatto, che le febbri miasmatiche non avranno altro rimedio nè più pronto nè più sicuro della chinachina, sussisterà insieme la necessità di riguardarle come mantenute da una condizione diversa da quelle intermittenti che si curano con salassi, con purganti, coi diaforetici, o altri comunali rimedi. La quale condizione dovendo esser messa in rapporto con quel complesso di agenti che si incontrano nel suolo di Roma nella stagione estiva, nè trovando da potersi commettere, speciale come è, con alcuno di quelli che avendo una azion nociva comune determinano insieme una comune qualità morbosa, non resta che il miasma che le stia in relazione intrinseca, e che ritenga con sè le ragioni, come causa particolare, del carattere insieme particolare della malattia.

Considerando in tal modo la febbre miasmatica di Roma, viene ad esser divisa da tutte le altre intermittenti comuni per una serie d'incontrastabili rapporti col luogo, col tempo, e colla causa unica che la genera. Altro non lieve vantaggio che resulta da questa maniera di considerazione è quello, che prendendo da una parte la febbre miasmatica in complesso costituita da tre generi di fenomeni caratteristici, e dall'altra gli elementi etiologici parimente in unione col loro prodotto, ossia il miasma, quando si ha connesso il fondo specifico della malattia colla sua speciale cagione, restano gli altri fenomeni morbosi possibilmente unevoli coll'azione, e spiegabili per essa, degli altri agenti topografici comuni. Una analisi accurata che si faccia del morbo, obbliga a tripartirlo in tre fenomeni principali: 1. una condizione speciale primitiva; 2. una condizione dinamica febbrile; 3. una determinata serie di diatèsi morbose comuni, che concorrono a complicarlo assai di frequente. Ora, mentre la prima è in rapporto colla causa miasma, gli altri fenomeni ponno essere messi in rapporto, e vi stanno con gli altri agenti fisici comuni esteriori.

Ella è una accidentalità che non assume mai il carattere endemico, il congiungersi d'una febbre periodica o qualche affezione morbosa comune in luoghi e tempi ne'quali l'intermittente miasmatica non domina. In tali incontri, la periodicità può ben derivare da quelle interne ragioni organiche di periodo che accompagnano le principali funzioni della vita nello stato fisiologico. Ma la periodicità nelle febbri miasmatiche rendendosi fenomeno costante e endemico come la febbre stessa, non può derivare che da qualche aziono periodica delle *cause* stesse atmosferico-telluriche che producono la malattia. Già un fondo di periodicità può essere impresso anche dal miasma nella condizione morbosa primitiva; avvegnachè essendo esso il giorno disciolto nell'atmosfera, e la notte condensato e disgregato da essa, e per conseguenza innocua o indifferente la sua azione sull'organismo per tante ore, per altrettante all'estremo nociva, questo olternarsi regolare d'una morbosa impressione prima che produca l'effetto, è valutabile un poco, mi sembra, per indurre una periodicità anche nell'effetto stesso. Ma concordemente all'azione periodica della prima causa, vanno le azioni dinamiche universali delle cause fisiche comuni de' calori diurni e freddi notturni. Destando questo un eccesso di contrazioni e di espansioni fibrose che si riproducono a determinati intervalli, abituano di *necessità* i poteri di reazione organica a riprodursi a *periodi* anch'essi. E ciò che maggiormente *sembra* corroborare questa ipotesi (oltre quanto ne dicemmo nel nostra *Commentario sulla periodicità*) è il vedere, che tanto l'azione morbosa del miasma, quanto quella della radiazione terrestre notturna, in che si disgrega ed invade gli organismi, quando eziandio l'impressione morbosa dinamica dello sbilancio di temperatura dal giorno alle notti ne' luoghi e nei tempi dove domina la febbre, sono tutti fenomeni sottoposti alle leggi d'una nictemerale periodicità.

Le modificazioni fisiologiche cui vanno soggetti gli abitatori delle regioni meridionali miasmatiche e palustri, dipendono da quelli stessi elementi morbosi topografici comuni che, insieme riuniti, concorrono alla formazione della causa speciale della febbre endemica di dette regioni. Che alla condizione specifica della febbre miasmatica si congiungano spesso delle comuni diatèsi (*omopatie*) che valgano a complicarla ed aggravarla, è una verità riconosciuta da illustri pratici, e per noi confermata dai molti fatti esposti in questa storia. Ora con gli eccessivi calori potrà stare in rapporto la complicazione *flogistica*, non che la *nervosa*; con le brusche alternative di temperatura, la *reumatica*; con la condizione caldo-umida dell'atmosfera, la *biliosa*; con la umidità eccessiva e la condizione topografica palustre marittima, la *septica* o *scorbutica*. Questa clinica verità però ha bisogno di esser valutata con qualche eccezione; imperocchè

sarà preferibilmente reperibile negl' indigeni e in que'forestieri che prima di cadere nella febbre soffrono per qualche tempo l'influenza nociva del clima; laddove que'forestieri che appena entrati nella mal'aria incontrano la febbre,se a questa si congiungono complicazioni, è più probabile che dipendano allora da quelle predisposizioni che seco trasse col proprio temperamento da fuori il febbricitante.

4. Quanto ai rapporti d'intensità già altrove notammo la gradazione che esiste, così nella causa come nell'effetto, e come si osservi una relazione fra loro. Non tutte le intermittenti miasmatiche sono perniciose, nè tutti i miasmi sono di tale intensità da produrre sempre queste ultime.Il maggior numero di esse, dicemmo, si presenta nella campagna romana, dove più larghi spazi, non edifizi, non attrito di popolazione rendono più intensa la forza della *radiazione terrestre*. Così gli stagni di acqua dolce, prodotti da straripamenti di laghi o di fiumi, o da piogge, generano nelle basse pianure ed incolte delle regioni meridionali un miasma, e intermittenti di una forza sempre minore del miasma o delle febbri che si sviluppano nei littorali marittimi, dove la miscela delle acque dolci colle marine esalta al massimo grado la putrefazione vegeto-animale. Si osserva anche di più , che nel mentre che la intermittente miasmatica comincia a giugno e termina coll'ottobre, la perniciosa non si mostra endemica che nell' agosto e nel settembre, quando il miasma raggiunge il grado il più elevato di sua virulenza. Da ciò si conosce quanto ragionevolmente l'Addisson reputava i miasmi combinati coll'atmosfera, e che le loro relazioni col calore fossero simili a quello che vediamo nelle varie combinazioni chimiche delle sostanze. Togliendo uno degli elementi di un composto binario, l'altro subito diviene apparente. Per tal modo la materia miasmatica resta inerte, fissa sopra il suolo. Elevata dal calorico si combina con questo ed è innocua. La radiazione, secondo che è più o meno intensa, la disgrega da quello in maggiore o minore quantità , e la rende più o meno nociva.

Qui porremo termine alla etiologia della febbre endemica della provincia di Roma. A stabilirla sopra fondamenti meno incerti che non si era fatto fin ora, noi cominciammo dall'esame storico della sua esistenza in tutte le regioni che costituiscono cotesta provincia. Quindi si passò ad esaminare la natura del suo clima, dimostrando come la posizione, l'inclinazione del suolo, la sua natura geologica, le montagne che la circondano , i fiumi e le acque che la contornano e la impaludano, contribuiscono a renderlo un clima caldo-umido,e soggetto a miasmatiche emanazioni. Di questi topografici elementi si tolsero a valutare i principali, e si vide come tutti insieme riuniti producevano il miasma, e come a questa genesi era indispensabile l'unione di tutti loro. Mettendo in seguito in rapporto coll'esistenza storica dell'effetto , ciascuno di cotesti elementi partitamente considerati, si vide che nessuno vi stava a rigore, e che questo intima relazione si otteneva soltanto col loro speciale prodotto, cioè col miasma. Si dimostrò ancora che la concorrenza di tutti cotesti elementi a produrre la causa speciale poteva esser considerata sotto un solo punto di vista meteorologico, quello cioè della *radiazione terrestre*. Si stabilì adunque, il miasma esser la causa unica e primitiva delle romane febbri. E perchè fosse viemaggiormente chiara la legge dei rapporti fra la causa e l'effetto si ricercarono secondo le ragioni di tempo,di luogo, di natura intrinseca del morbo e di intensità. Nel mettere in rapporto i caratteri patologici della malattia, col complesso degli elementi causali che la generano in totalità, si trovò che nel mentre che la causa speciale era intimamente legata colla speciale condizione idiopatica della malattia, le cause comuni concomitanti rendevano ragione del fenomeno della periodicità, non che di quelle comunali ilatési accessorie, che rendono il più spesso la febbre complicata e grave. Per tal modo speriamo aver completata la etiologia di siffatti morbi. Invitiamo a fare altrettanto quelli che seguono opinioni etiologiche differenti dalla nostra; e se essi avranno il potere di dimostrarle con lo stesso rigore di analisi, e con una serie similmente concatenata di rapporti dalle ragioni fisiche del suolo di Roma, sino alle ragioni patologiche della febbre endemica di esso interpretando o ordinando semplicemente i fatti senza arbitrarie eliminazioni, o contraffazioni, si vedrà allora da qual lato sieno la ragione e la verità.

PARTE SECONDA

FINO AD ORA RIMASTA INEDITA

CONTENENTE

LA PATOLOGIA DELLA FEBBRE INTERMITTENTE PERNICIOSA

CAPITOLO I.

DI ALCUNE PROPRIETÀ DEL MIASMA, CHE SEMBRANO FARE ECCEZIONE ALLE LEGGI ANTERIORMENTE STABILITE.

Necessaria è adunque, per le cose dimostrale innanzi, una materia particolare nociva, svolta dal calore e mantenuta in combinaziono coll' atmosfora dalla radiazione terrestre, a costituire la mal' aria delle Regioni infette dalla febbre perniciosa. Nè basta: importa di più che cotesta materia sia di tale quantità e qualità da dar luogo negli abbassamenti di temperatura a precipitazioni considerevoli, o sufficienti a produrre l'effetto.

Una delle condizioni topografiche nella parte prima accennata che mancasse, o che si trovasse in difetto posta a misura colle altre, basterebbe o perchè l'effetto mancasse, o perchè venisse modificato in guisa da rendorsi poco valutabile. Senza avvertire a questa necessaria concorrenza di elementi causali, molti fatti, oltre al non essere mai stati spiegati, hanno sgomentato in modo gli animi dei medici iovestigatori, che non potendoli contrastare, li hanno sempre creduti per distruggitori di qualunque sia potere etiologico una volta alle febbri Romanesche assegnato. E il mistero e la verità di tali fatti li ha resi inchinevoli ad ammetterne e crederne anche di quelli, che sempre il pregiudizio o la paura sogliono aggiungere, per accrescerne il carattere portentoso. Chi vorrà credere per esempio a quell'anonimo inglese che il miasma siasi svolto anche nello schiantare un ramo da un albero? Ponendo da parte questi racconti favolosi, io non terrò conto che di quei fatti incontrastabili che finora colle etiologie conosciute non potevano aver nessuna spiegazione, e che la riceveranno soltanto da quella da me proposta. Tutti gli osservatori hanno fatto e fanno le grandi meraviglie, che la mal' aria in una stessa città spesso volta cessi secondo una linea definita ed instantanea ad alcune altezze particolari. Riportiamo alcuna volgari tradizioni. Della mal'aria avviene talvolta como del suono delle campane, che a poca distanza del campanile in alcune posizioni non si sente: in altre, sebbene assai più lontane, e anche fuori della città, si sente distintissimo (1). A Roma nell'immondo quartiere degli Ebrei detto il Ghetto, dove chi ammette un miasma dovrebbe al certo supporvelo, non vi sono (si dice) febbri intermittenti. Monte Cavallo è sano, nel mentrechè *strada* Pia allo stesso livello, come più s' innoltra *verso* le mura, è disabitata perchè infetta. *La* via del Corso è sana: villa Borghese allo stesso livello è infetta. A M. Tournon bastò una corta passeggiata a cavallo a villa Borghese dopo il tramonto del sole per acquistare la febbre. Quanto alle altezze nelle quali si veggono cessare gli effetti della mal'aria, tenendosi alle generalità, si potrebbe di esse costruire una carta indicante i gradi di salubrità simile a quella da'Geologhi che indicano i gradi di produzione vegetabile. S'intende che le diverse esposizioni, la disposizione delle valli, le influenze dei venti, e mille altre circostanze faranno ondeggiare la linea che separa le diverse qualità dell' aria; ma generalmente fra 120 e 130 metri al di sopra del livello del piano comincia sempre una zona meno insalubre. Ciò non ostante di rea qualità è l'aria di Monte Mario, a mezza lega da Roma al Nord Owest, che domina su tutti i colli, alto 130 metri all'incirca: di più rea qualità è l'aria di Sezze, Norma e Sermoneta, alti da 250 a 300 metri sul piano delle Paludi Pontine. Ora tutte queste anomalie delle quali non sanno randersi ragione alcuna quelli che ammettono un' etiologia diversa dalla nostra, valgono invece per noi a convalidare la asserzione, che gli elementi etiologici debbono tutti insieme concorrere a produrre la febbre romane-

(1) Quibus etiam in locis (quod sane mirum) brevissimi intervalli discrimen hic aliquantum salubris existimatur aer, illic contra noxius et damnabilis. Baglivi, De Prax. med. lib. 1. cap. XIV.

sca. Nel Ghetto di Roma, per la immondizie che lo imbratta si può ragionevolmente supporre la formazione di un miasma; ma per essere appunto una contrada stretta, di case alte ammonticellate o di poca luce, o sopracariche d'abitanti, che sono in quel piccolo recinto in continui ondirivieni e sommamente attivi, l'insolazione diurna non può essere molta, e le spesse abitazioni, valendo di mezzi compensatori della radiazione notturna, impediscono che questa assuma la forza bastevole alla formazione del miasma generatore delle febbri. La stessa ragione fisica si può applicare alle differenze di salubrità che presenta il Quirinale e la strada Pia, Borgo S. Pietro o il Vaticano, il Corso e Villa Borghese. Quanto a quest'ultima, sebbene non sia così infetta come la predicano alcuni, e sebbene i casi di persone che per passaggio abbiano preso la febbre, possono essere stati troppo presto attribuiti all'aria di quella Villa, anzichè di altri luoghi dove prima si era fatto dimora; appunto perchè vi spesseggiano alberi di alto fusto, i quali potrebbe dirsi che si opponessero alla forza della radiazione notturna, devonsi fare due considerazioni. La prima è, che essendono i viali lunghissimi e le apriche praterie essendo molte o di vasta estensione e calcolando insieme i laghi che vi sono, e i vallunelli scavati ad arte, che ritengono non poca umidità, la radiazione, vi dee aver luogo con tutto il suo vigore, perchè appunto le filiere di alberi ad alto fusto sono troppo poche e fra loro troppo distanti per impedirla. In secondo luogo si deve considerare, che non si può tener conto di piccola area di terreno in mezzo ad una vasta regione tutta ingombra di mefitismo. Villa Borghese può essere quindi malsana non per sè, ma per la mal' aria de'suoi dintorni. Consimili fatti adunque provano quanto ragionevolmente il Doni, siccome lo sperienza di tutti i tempi ho confermato, dicesse, che dove gli edifizi o le abitazioni sono più spesse, ivi si conduce una vita così aliena da malattie vernacole come in qualunque altro luogo. Nè di ciò sa render ragione altra etiologia che quella che considera in cotesti spessi fabbricati della città, come nelle folte ed alte piantagioni della campagna, altrettanti mezzi compensatori della radiazione, o quindi atti ad indebolire la forza di aggregazione delle particelle miasmatiche. « Je recommande enfin, dice Tournon, à la méditation des lecteurs ce fait si remarquable, que le mauvais air cède à l'agglomération des habitations, que plus elles sont entassées mieux elles se défendent, et que c'est toujours au centre des villes que'est le maximum de sécurité (1). Quelli pertanto che si sono posti inconsideratamente a confondere il miasma pulrido animale col miasma tellurico particolare produttore delle febbri romanesche, vedendo che nel Ghetto, nelle contrade de'Conciapelli, nelle case presso gli immondezzai non vi sono così spesse le intermittenti, e vi sono pure esalazioni putrido animali, hanno erroneamente concluso che desse non derivano dal miasma. La febbre nosocomiale, cui vanno soggetti i giovani medici addetti agli ospedali di Roma da che dipende? Dal miasma nosocomiale, nel quale o per il quale si svolge anche il contagio della petecchia. Ora quel medesimo studente che ha avuto nell'estate del 1820, per esempio, la febbre nosocomiale, contrae nell'estate del 1821 una febbre intermittente. Si dimanda cotesto due febbri dipendono dollo stessa causa; se sono di forma e di carattere le medesime; se una stessa condizione patologica le governa entrambe; e se si possono curare allo stesso modo. Ciascuno che abbia senno o coscienza pratica dovrà convenire, che si curano con metodo diverse affatto, e che hanno proprietà o natura fra lore opposte. Ambi i miasmi per conseguenze che le produssero non poterono essere di natura identica; e conceduto ancora ai contrastatori del miasma palustre che questa non sia la causa delle intermittenti, non sarà mai permesso a loro di confondere quest'ultimo col miasma putrido animale, o valersi dei casi dove è patente l'azione di questo per combattere gli altri dove noi ammettiamo l'esistenza di quello.

A quale distanza può propagarsi il miasma, a quale altezza può salire? Quanto alla distanza manchiamo di osservazioni esatte per determinarla. Osserviamo però che nella stagione estiva, dopo un giorno caldo, se l'aria nella notte rimane quieta, cioè in uno stato favorevole alla radiazione, è veramente sorprendente a qual lontananza si propaghino gli odori e quanto siano intensi. Di questo fatto nondimeno va tenuto conto per non sorprendersi se in mezzo a una regione ingombra di varii fomiti di mefitismo, qualche particolare recinto, sebbene spoglio di tutte le condizioni topografiche atte alla produzione del miasma, presentasse casi di febbre vernacola. L' esservi febbri a Monte Mario alto 150 metri, e il non esservi colassù condizioni atte a svolgere il miasma, obbliga ad ammettere che il miasma formatosi nelle sottoposte valli vi salga colle nebbie. Le quali formatesi sul Tevere da un lato e nella Valle così detta dell' Inferno che lo accerchia dall'altra parte, portano con sè o spandono sulla cima di esso Monte la mal' aria. Fergusson vide giungere così fatte nebbie mefitiche a 500 piedi sopra la Maremma: e Dovy notò alzarsi la nebbia della Maremma sino alla sommità delle Montagne d'Istria e del Friuli, e disse che il vapore nebuloso del lago d'Albano arrivava al di sopra della parte più alta del Monte Laziale. Dunque in tolo emiuenza incontrandosi febbri miasmatiche, esse sono dovute sempre alla stessa cagione svoltasi nelle pianure o valli circostanti, e colle nebbie elevatasi sino a quelle altezze.

I fatti fin qui esposti, nel mentre che ricevono sufficiente spiegazione dalla nostra dottrina etiologica, provano che radiazione e svolgimento di miasma vogliono andaro proporzionatamente d'accordo per produrre la febbre romanesca: che vi può essere svolgimento di miasma senza che vi sia radiazione bastante a congregarlo in modo da produrre l'effetto, come avviene nel Ghetto a Roma ed in altri luoghi seminati di abitazioni qualunque audici; e come avviene se nella sera e nella notte dominino i venti o il cielo sia ingombro di nembi: che vi può essere ogni condizione favorevole allo radiazione senza che vi sia bastante svolgimento di materia miasmatica, come succede a Roma stessa quando l'estate è secca e l'umidità non

(1) Etudes Statistiq. sur Rom. Vol. 1. pag. 210.

concorre a favorire la putrescenza vegeto-animale; che il miasma formato che sia può essere trasportato a certe indeterminate distanze ed a certe determinate altezze, come avviene a Monte Mario sopra la Valle Inferno, ed a Sezze, a Norma e Sermoneta sopra la palude Pontina. Le quali cose tutte è necessario che calcoli l'Etiologista quando s'incontra nell'effetto senza la causa palese, o nella causa senza che si mostri l'effetto.

Ma un'altra proprietà manifestano i miasmi, che non bene considerata potrebbe pure opporsi ai caratteri da noi fin qui assegnati loro. Per conoscerla convien prima annoverare le diverse specie di fatti che da essa sembrano dipendenti. Partono i così detti *Burrini* dalle campagne saluberrime delle Marche dell'Umbria e della Romagna in pienissimo vigore in perfetta salute. Recansi di estate a Roma per i lavori campestri, o i più di essi contraggono la febbre a Roma stessa nel primo anno, altri si sostengono nella campagna Romana, o ritornati appena ne'loro luoghi salubri cadono febbricitanti. Il dottor Webster racconta di sè che ai 30 di giugno del 1819 andò a Roma e stettevi circa dodici giorni: passò per le Paludi Pontine: dormì a Baccano; e quando fu a Firenze gli scoppiò la intermittente. Racconta Tournon che nel 1811, un distaccamento di 80 uomini del reggimento di La-Tour d'Auvergne, stanziato per necessità in una caserma fuori di Porta del Popolo ebbe in tre settimane 34 malati, di cui 22 morirono di perniciosa. Bonstetten dice, che anche i medici della Carolina vi hanno osservato, che il passaggio dell'aria cattiva all'aria sana nella cattiva stagione sviluppa la febbre; e racconta che il Curato di Colonna prese la febbre dopo tornato da Roma alla sua parrocchia. Stette quindi bene per sei o sette anni. Ritornato a Monte Compiti sua patria, luogo assai alto e di aria buona, gli si sviluppò la febbre. Il D. Clark asserisce, che i forestieri sono meno soggetti ad essere attaccati dalle febbri miasmatiche nel primo anno di loro soggiorno in un paese di aria malsana, che in appresso. Egli ha veduto verificato un tal fatto negli artisti Tedeschi, Francesi ed Inglesi, ed in altri che dimorano in Roma per un tempo considerevole. Erano essi presi dalla febbre più frequentemente nel secondo o terzo anno del loro soggiorno, che nel primo. I quali fatti provano che in quelli che infebbrano dentro la regione mefitica conviene ammettere una gradazione nella forza del miasma. Il quale in alcuni in sulle prime non desta che alterazioni fisiologiche. Queste valgono a slentare i vincoli d'abitudine sanitaria e predisporre al secondo grado di azione che è l'intermittente miasmatica semplice. E l'ultimo grado morbifero che sperimentano quelli, che dimorano dove esso è più concentrato e senza nessuna cautela d'igiene, li precipita nella perniciosa. Il forestiere bene agiato che abita la città nella state, e che vive sobrio e cautelato, non cederà all'azione del mefitismo che dopo un anno o due o tre, secondo la opinione di Clark. Altri che non viva cautelato e che, per esempio, abiti quartieri dentro Roma poco salubri, o che si trattenga alla sera all'anfiteatro Augusto, lungo la riva del Tevere, incontrerà anche nel primo anno la intermittente semplice. I militi accasermati in luoghi malsani attorno alle mura di Roma o in altre parti della sua Campagna, basse e acquitrinose o di grande radiazione notturna, che bivaccano allo scoperto o sotto tende che male li difendono: i mietitori che, non abbandonando mai la messe, coricati presso i covoni delle biade ivi passano la notte, e sorgono in sull'alba, tutti questi che trovansi in luoghi dove i miasmi possono toccare il grado il più alto di loro concentrazione, sogliono cadere, anche appena scorsi pochi giorni, nella perniciosa.

Quell'osservare poi come molti di questi campagnoli ed alcuni forestieri passano la stagione cattiva in Roma o ne' suoi dintorni senza cadere nella febbre, e infebbrano dopo partiti e ritornati alle arie loro saluberrime o native, costringe a tener conto d'un'altra proprietà del miasma, che è quella di essere *delitescente*, cioè di essere assorbito, e di restare inattivo per maggiore o minor tempo, e di sviluppare la sua azione morbifera fuori del luogo o della stagione che sono indispensabili al suo svolgimento. I quali ultimi casi sono una prova di fatto luminosissima contro coloro, che ripetono la intermittente romanesca dalla umidità, o dalle alternative di temperatura.

CAPITOLO II.

DELITESCENZA DE' MIASMI.

I medici dello stato romano che si trovano in paesi d'aria sanissima non s'incontrano a vedere intermittenti gravi o perniciose, se non in que' campagnoli che ritornano l'autunno dai lavori campestri dell'agro romano. E come è a me avvenuto, avranno anch' essi notato più volte alcuni aversela passata bene durante il loro soggiorno nell' aria cattiva, o appena ripresa la buona, comecchè fosse l'autunno avanzato e prossimo l'inverno, esser loro scoppiata la febbre. Un carrettiere di Civitanova stato a Roma negli ultimi di luglio 1832 *rimpatriò* in sul termine di agosto. A Roma si *mantenne* sano. In patria, verso la metà di settembre, preso da febbre i di cui accessi erano accompagnati da grave assopimento, terminò con febbri terzanarie che erano accompagnate da coliche violentissime. Finchè io ignorai la di lui permanenza anteriore nell' aria cattiva mi tenni forte al metodo evacuante antiflogistico, al quale seguiva sempre più grave la febbre. Venutomi dubbio della sua natura miasmatica, e risaputa la di lui dimora in Roma, detti mano a larghe dosi di solfato di chinina e vinsi la malattia. Un migliattajo parimenti di Civitanova partiva nella state per i luoghi palustri del Ravennate e della Toscana o dell'agro romano per raccogliervi migliatte, e tornando a casa, dopo il suo giro, verso la fine d'autunno gli si sviluppava la febbre, che con tipo di semiterzana lo travagliava quasi tutto l'inverno. Un certo Stanislao, cameriere, dovette nel 1833, regnante il Cholera, fare la sua quarantena a Francolino in sul Pò, luogo dove domina la intermittente miasmatica. Arrivato a Firenze dopo dodici giorni è preso da febbre con sopore, cardialgia, vomito e grave stringimento ai precordj. Ebbe due salassi e fu purgato, e bevve acque diaforetiche. Tutto parve cessato al quinto giorno, ma restava un certo ebetismo, un indolenzimento generale della persona, e il sudore era quasi freddo e vischioso.

Difatti in sul fare del giorno sopraggiunse un accesso pernicioso che lo mise in forse della vita. Risaputo il luogo di sua provenienza fu al declinare appena del parossismo data la chinina ad alta dose, e gli altri accessi diminuirono gradatamente finchè scomparvero. Il Prof. Webster, come si è notato di sopra, ebbe la terzana in Firenze dopo essere stato sanissimo in Roma per 12 giorni. Lind pretendeva d'aver trovato l' estremo della delitescenza dei miasmi fissandola al 12° giorno. Baumes, che si è pure occupato di risolvere cosiffatto problema, limitava la delitescenza nel corso dei primi quindici giorni, e verso il quinto o il settimo in alcuni, e verso il duodecimo o il decimoquarto in altri. L'Alibert osserva giustamente « che i dati « che servir devono alla soluzione del problema « proposto dipendono in gran parte dal grado di « virulenza della materia dell' infezione, dalla via « ch'essa prende per introdursi nel sistema, e spe- « cialmente dal grado di suscettibilità degli indi- « vidui ». A noi sembra, e cel dicono le osservazioni, che ben più oltre di 12 giorni possa protrarsi la delitescenza de' miasmi. Il che sarà ancora più manifesto dove toccheremo delle recidive; significando le recidive una permanenza dell' elemento morboso, ed essendosi talvolta prodotte nell' aria buona e in qualsia stagione dopo qualche anno dalle prime febbri sofferte nell'aria malsana. Pensiamo inoltre che, verificato il fatto della delitescenza, questo sia sufficiente a guidare la diagnosi o la terapia anche col suo solo carattere di verità generica, nei luoghi di buon'aria e fuori delle stagioni proprie delle intermittenti, senza che sia mestieri fissarne il periodo, il quale sinora non saprebbe essere che arbitrario.

CAPITOLO III.

DELLA SEDE DELLA CONDIZIONE MORBOSA SPECIALE.

Il modo d' azione del miasma fissatosi o introdotto che sia nell' umano organismo è tuttora un mistero per la scienza, la quale coll' umiliante titolo di *specifico* è costretta a designarlo. Siccome però o veleni e miasmi e contagi, quantunque la più parte di azioni ignote, hanno a diligenti osservatori svelato le loro determinazioni elettive verso alcuni organi e sistemi, quanto al miasma si è pure con maggiore o minore facilità di analisi cercato di stabilire la sede di cotesta condizione morbosa speciale che esso produce. Le patologie dominanti non hanno influito su questa localizzazione come influirono del pari sulle ipotesi immaginate intorno al modo di azione primitivo. Dalla bile al sangue, dal sangue al fluido nerveo andaronu gli umoristi. Il moderno solidismo dai visceri chilopoietici andò al sistema sanguigno, dal sistema sanguigno al sistema nervoso per fissare cotesta sede. Si credette che scorta sicura onde fissarla potesse essere l'anatomia patologica, senza riflettere che con questo mezzo non si scorgono il più spesso che gli ultimi fenomeni delle malattie, nati durante il corso di esse, e talora anche nel punto dello spegnersi della vita. Per accostarsi dunque al vero in simile ricerca conviene rimontare si primi fenomeni di alterazione sia fisiologica, sia patologica, che si manifestano nell' individuo, preso che sia dalla virulenza del miasma. Il sistema cutaneo è il primo che la ragione naturale ed il fatto indichino come aggredito. La struttura reticolata tanto del sistema nervoso subcutaneo che del capillare, è parimenti la prima a risentirne la nociva potenza.

Il primo fenomeno di alterazione fisiologica nei paesi meridionali nella stagione estiva è lo sfentamento del tessuto cutaneo. Si suda profusamente, i capillari subcutanei s'iniettano e s'ingorgano formando delle macchie qua e là nella pelle, la pelle acquista una sensibilità insolita, il senso tutto salisce ad un grado di delicatezza incredibile, il senso afrodisiaco rendesi anch' esso quasi irrefrenabile, le forze muscolari illanguiscono, v' ha continua tendenza all' inerzia ed al sonno. I primi fenomeni di alterazione patologica che si manifestino insieme colla febbre sono pure della stessa derivazione. I muscoli estensori si mettono in una tensione quasi spasmodica, cominciano stiramenti e sbadigli, *oscitatio et pandiculatio*, quindi la cute si raggrinza, brividi di freddo cominciano a scintillare per essa, finchè diventati rigori la contraggono, la scolorano e aggruppano tutto il corpo. A questo stato semitetanico s'aggiunge il digrignare de' denti, a cui si accompagna una specie di trismo della mascella inferiore. Da ciò mi sembra poter arguire, che fissatosi il miasma nella cute, ed agendo sulla rete nervosa di essa, questa alterazione speciale primitiva debba raggrupparsi nell' asse cerebello-spinale, e che da questo centro partano, siccome ho dimostrato, tutti i principali fenomeni che costituiscono le svariate forme della intermittente miasmatica.

CAPITOLO IV.

DEL PAROSSISMO FEBBRILE, OSSIA DEL FREDDO, DEL CALDO E DEL SUDORE.

Tanto l'assimilazione del calore, quanto la capacità di sostenere la propria temperatura, l'organismo la debbe al sistema nervoso. Però io penso che il calore animale abbia diversi centri di svolgimento, o che da questi diversi centri si distribuisca a quelle parti che sono sotto l'impero nervoso più diretto di essi. La normalità quindi della azione nervosa che parte dalle radici posteriori del sistema spinale, la giudico indispensabile per mantenere l' equabile temperatura del sistema cutaneo dagli eccessivi calori estivi o dal clima molto esaltato. L'azione torpente del miasma sugli strati nervosi subcutanei riverberata direttamente contro i cordoni posteriori della spina determina in essi quel fenomeno primo con che si manifesta il parossismo. Il quale assume tosto una forma di contrazione spasmodica accompagnata da grave sensazione di freddo. Il sistema capillare subcutaneo compreso nella spasmodia fa refluire il sangue verso i grossi tronchi della cavità. L'apparato nervoso spinale anteriore viene per tal modo eccitato a violenta *azione reflessa*, della quale partecipando il sistema ganglionare cardiaco, alla contrazione succede l'espansione, e si svolge un calore eccedente o un moto di vibrazione vascolare morboso, che costituiscono lo stadio di piressia propriamente detto. Quando l' *azione reflessa* dei cordoni anteriori è giunta a riequilibrare l'azione sensoria e calorifera de' posteriori, e restituire a questi la capacità

di resistere per un tempo determinato alla causa morbosa, incomincia tale quiescenza in mezzo alla quale apparisce un' abbondante traspirazione che dicesi stadio del sudore. Ciascun vede che questi tre stadj non sono che una esagerazione morbosa di tre atti comuni proprii e abituali dello stato fisiologico della macchina umana. E nelle intermittenti semplici, proprie di tutti i luoghi e tempi, e dipendenti da cause comuni, si compiono sempre con efficacia critica e senza pericolo alcuno, o sano, direi quasi, morbo e cura a sè stessi. Ma nelle intermittenti miasmatiche, dove agisce una causa permanente specifica, a meno che questa non sia lievissima, ogni stadio ha con sè un carattere più o meno impotente di virulenza morbosa, sotto alla quale l'azion critica va sempre più decrescendo nei suoi poteri, e reclama vieppiù quelli dell'arte.

CAPITOLO V.

DELLE FORME PROTOTIPICHE DELLA PERNICIOSA.

Cosa è che impedisce la forma regolare de' parossismi nella durata e intensità de' loro stadj? È l'azione più o meno virulenta, più o meno diffusa della causa specifica, oppure è il concorso delle omopatie? Se vi sono forme di perniciosa riferibili al carattere degli stadj del parossismo queste debbono essere le prototipiche; e quelle che differenziano le perniciose esquisite dalle coosensuali o dalle secondarie. Perocchè in queste prototipiche la perniciosa non può dipendere che da un alto grado d' azione della potenza morbosa. Io per me dissi, che il miasma non fa che destare una febbre di forme simili alle intermittenti ordinarie, ma di fondo speciale dipendente dalla specialità della causa, e questa febbre non assume carattere pernicioso che per l'intervento delle omopatie. Questo intervento però può essere più o meno pronto o grave secondo il grado di virulenza del miasma medesimo. Difatti quali dovrebbero essere le forme pratotipiche della perniciosa? A capo di tutte starebbe la *Tetanica*, come quella che rappresenta lo spasmo contrattivo salito al massimo grado per effetto dell'azione della causa risentita con violenza dai nervi sensorii e dagli strati muscolari subcutanei. Alla Tetanica seguirebbe l'*Algida*, in cho si scorge il primo stadio del parossismo ad un grado eminente, e protratto al di là del suo ordinario periodo; nel che è da considerarsi la profonda alterazione nella capacità calorifica del centro nervoso spinale, resa insuperabile dalla soffocata o debole o esausta azione reflessa dell'apparato spinole anteriore. Quando l' azione reflessa dai nervi spinali non ha tale energia da potersi gittare rapidamente sui ganglii e plessi cardiaci avviene la forma *sincopale*, la qualo rappresenta una incapacità di sostenere lo stato espansivo febbrile. Così quando nell'effetto della potenza morbifera è gravemente compreso anche il sistema esalante subcutaneo, il *sudore* (ultimo stadio) sarà eccessivo, mortale, e protratto al di là del termine suo, o costituirà la forma *diaforetica*.

Ora poste queste forme, se dal grado di virulenze del miasma dipendesse solamente e sempre la Perniciosa, noi avremmo il fatto costante, che tutte le Perniciose si presenterebbero colle stesse forme prototipiche. Invece coteste forme sono le più rare ad incontrarsi, o l' algida, la diaforetica, la sincopale, e la tetanica nei più dei casi si mostrano dopo varii parossismi di terzana non perniciosa. Se d'oltronde sempre da omopatia nervosa volessersi far derivare coteste forme, come avverrebbe che le più frequenti perniciose sono le comatose e le choleriche, e come forestieri di ottima salute le contraggono con tanta rapidità e violenza? Bisogna adunque ammettere che la gravezza maggiore che s'incontra nelle Perniciose in tutti gli stadj del parossismo dipende da un concorso di azioni che si *effettuano* simultaneamente, tra il grado più elevato di virulenza del miasma o lo omopatie che si incontrano nell'individuo da esso aggredito. Fate che due agricoltori si rechino in luogo malsano nella stagione delle febbri, e che l'uno vi porti un temperamento debole esausto, a mo' d'esempio, per perdite seminali, e l'altro un abito forte, sano, pletorico. L' azione della potenza morbosa sia in ambedue come dieci. Nel primo per fralezza della reazione spinale la forma prototipica sarà di *Algida* o di Sincopale, nel secondo per azione reflessa soperchia comunicata al sistema ganglionare gastro-enterico, la forma sarà di Colerica, e per congestioni encefaliche di Soporosa. Siano pur queste forme esquisite. Ma chi tenesse conto d' uno solo degli elementi causali sopraccennati, non intenderebbe la natura di coteste Perniciose che per metà, e insufficiente pure ne sortirebbe il trattamento terapeutico. Sebbene adunque siano ammissibili certe forme prototipiche di Perniciosa, queste non indicano mai che tutta la gravezza loro è al tutto riferibile al solo grado di maggior virulenza della causa speciale produttrice della febbre. Adunque in che consiste la differenza degli effetti da una maggiore o da una minore quantità di miasma? Nel facilitare più o meno la concorrenza delle omopatie, e principalmente della nervosa, per la quale resta sempre più ristretta la sfera d'azione *risolutiva* o neutralizzante le potenze naturali dell' organismo.

CAPITOLO VI.

I MIASMI NON NOCCIONO ALL' UOMO NÈ PER ISPIRAZIONE NÈ PER DEGLUTIZIONE.

I fatti provano che perchè il miasma palustre si renda produttore della febbre popolare endemica, deve essere in tal guisa congregato che possa depositarsi sulle parti organiche in pieno composizione. Un' aria miasmatica inspirata soffre per effetto della funzione medesima respiratoria una specie di decomposizione, la quale se non impedisce affatto che essa non introduca negli umori una qualche sua particella nociva, toglie però la sua speciale aggregazione chimica, e con questa la facoltà particolare di produrre l'effetto. La stessa decomposizione si opererebbe nello stomaco se il miasma venisse deglutito. Si converte per questi modi in una potenza comune, agente in modo lento sul generale processo assimilativo. Ne' luoghi i più malsani della campagna di Roma, i bovi e cavalli e pecore e capre stanno ne' mesi estivi a pastura e inspirano e deglutiscono impunemente l'aria miasmatica. Hanno osservato celebri scrittori sui mali epizootici, che gli animali non vanno soggetti a febbri intermittenti. Il che proverebbe, che la causa

prodottrice di queste non manifesta la sua azione complessiva che sul sistema cutaneo, il quale per essere negli animali meno impressionabile, d'un tessuto più tenace e ricoperto di peli o di lane rendo nulla l'azione della nociva potenza. All'opposto nell'uomo per la delicatezza della sua cute l'attività del miasma vi produce il pieno suo effetto. E a chi domandasse, perchè il miasma vegeto-animale agendo sulla cute produce una febbre intermittente, e i contagi, che pur agiscono sullo stesso organo la producono continua, si potrebbe rispondere, che i contagi vi compiono un periodo di vita che loro è proprio senza intervalli, e la febbre è corrispondente a quella continua irritazione; ma il miasma determina una febbre legata ai periodi fisiologici della cute e del sistema neuromotore spinale, il quale giunto che è, la mercè delle azioni riflesse, a vincere il primo effetto nocivo della potenza, rimette il sistema in istato di resistere per un tempo determinato all'azione deleteria di essa, che è permanente. E tale resistenza organica dura finchè la condizione stessa fisiologica del sistema non è ricondotta dalle consuetudini vitali, o da altra cagione, in uno stato analogo a quello che tenta continuamente d'imprimervi la potenza morbosa. Vedremo parlando delle recidive, che tutte quelle cause esterne ed interne che destano i moti contrattivi con violenza e durata, o che possono in altro modo pervertire le azioni riflesse spinali o ganglionari, bastano per richiamare la febbre.

CAPITOLO VII.

DIFFERENZE NECESSARIE A STABILIRSI RIGUARDO ALLA GRAVEZZA E AI CARATTERI DELLE PERNICIOSE.

Tali differenze convien prima ricercarle fra le intermittenti comuni e le miasmatiche. Molte ponno trovarsene; ma la principale è, che le ultime non hanno per legge generale un processo critico spontaneo come le prime, e non ammettono altra cura che quella dello specifico rimedio. È ben vero che quando la febbre miasmatica è lievissima, un processo neutralizzante, che forse s'effettua nello stadio del sudore o per il sudore stesso, o per le urine, sembrami ammissibile; essendovi de' casi ne' quali essa si è ultroneamente dopo il settimo accesso disciolta da sè stessa. Ma per lo più la causa speciale soperchia cotesti poteri, e così tenacemente insiste contro essi, che li tramuta in potenze nemiche. Le differenze poi tra le intermittenti miasmatiche lievi, e le perniciose, consistono nel grado maggiore di pervertimento indotto nell'asse cerebro-spinale. Il qual grado può, sino a un certo punto, arguirsi anche dalle forme prototipiche, potendo queste esser messe talvolta in relazione con le pervertite azioni riflesse della spina. Quindi è che la poca febbre esterna, l'ebotismo, e le alterazione sostanziale della temperatura della cute sono pei buoni pratici quei segni fatali, che fanno temere lo scoppio della perniciosa durante il corso di una intermittente miasmatica. E quindi è pure che le Algide, le Sincopali, le Diaforetiche, le Letargiche sono generalmente riguardate per le più gravi. Ma sappiam pure che queste medesime forme possono essere indotte da congestioni che valgono di impedimento alle azioni riflesse spinali, o da tali qualità di sangue che non destino nel medesimo centro nervoso l'energia opportuna all'esercizio delle sue funzioni. Per dedurre adunque la gravezza maggiore delle perniciose non bisogna stare solamente alle loro forme o caratteri esterni, mentre la stessa algida, la sincopale, la diaforetica, non sempre traggono cotesti sintomi da una nervosa omopatia, potendoli indurre del pari altri generi di complicazioni. Ma convien stare principalmente ai criterii che sanno indicarci la natura delle omopatie. E su queste potremo stabilire con più utilità pratica, che qualunque sia la forma della Perniciosa, ove essa sia aggravata dalle omopatie nervosa e scorbutica, i casi saranno sempre più gravi che quando si tratti di omopatie reumatiche o flogistiche.

CAPITOLO VIII.

DALLE ALTERAZIONI FISIOLOGICHE E PATOLOGICHE PRODOTTE DALLE CONDIZIONI TOPOGRAFICHE DEL SUOLO DOVE SI SVOLGONO I MIASMI.

L'influenza che esercita sulla condizione fisica degli abitanti de' paesi palustri lo stato dell'atmosfera o della salubrità delle diverse contrade, rende ragione incontrovertibile della genesi di quelle diatesi morbose, di quelle predisposizioni, che associandosi all'azione del miasma formano la perniciosa anche nell'agro Romano.

Che i climi meridionali caldo-umidi modifichino il sistema nervoso in guisa da rendere in esso gli apparati sensorii in continua esaltazione, nel mentrechè i motori precipitano nell'inerzia, e da cambiare per i continui sudori le condizioni fisiologiche della cute, e quelle dello spinal midollo, affaticato sempre tra le azioni isotermiche del giorno e della notte per mantenere all'organismo la propria temperatura, è cosa osservata dai viaggiatori tutti e dai medici. In Roma la modificazione della sensibilità, da que'romani che sapevano resistere immuni contro le cause della febbre, a quelli d'oggi, è manifestissima nel fatto della intolleranza degli odori. « Il De-Mattheis nel *Ratio Instituti clinici* dice, che fra le malattie degli odierni ro-
« mani, parecchie ve n'ha che sono dominanti, e
« ripartire si possono in antiche e moderne. Il Pe-
« tronj, medico a Roma nel secolo XVII, ne annovera
« tre che solevano a que' tempi molestare i
« suoi concittadini, e che sono, come giustamente
« osserva l'autore, anzichè malattie, disposizioni
« ad acquistarle, cioè la gravezza di capo, il lan-
« guore, la mala digestione. Oggidì comunissime
« sono quelle affezioni nervose che diconsi nel
« linguaggio del paese *tirature*. Sogliono esse as-
« salire le donne e gli uomini effeminati, il cui si-
« stema nervoso mobile è tanto delicato, che
« dalle più lievi cause è irritato, bastando un o-
« dore un po'acuto, quantunque gratissimo, o scon-
« certare quei leziosi. Ignoti erano questi incomo-
« di negli antichi tempi: cominciarono ad avere
« predominio allorchè crebbe la poltroneria e la
« mollezza; o gran parte pur vi ha la fantasia e il
« pregiudizio ». (Bibl. Ital. Aprile 1817, pag. 100 e seg). Grande predilezione si profumi avevano i romani d'una volta. Non eravi presso loro occasione di letizia senza fiori ed unguenti. Era nella città una strada detta *Vicus Thurarius*, ove si vendevano anche unguenti di ogni sorta, e stava nella par-

te la più popolata in vicinanza del Foro. Allora si ungeva il capo de'convitati, si odorava la mensa di rose e di mirti, ed anche ai vini si dava odore di mirra o di viola. Sino ai secoli 16 e 17 erano molto in voga l'ambracane, il muschio, lo zibetto; e il Martorelli aggiunge, che S. Giovanni Crisostomo, che era pure un austero padre della Chiesa, tracannava il vino passato per foglie di rose (1). Al contrario, intorno ai Romani d'oggidì così si esprime il Brocchi. « L'avversione agli odori è qui in Roma « di tal tempra, che indistintamente si chiamano « col nome di *puzza*; talchè non si ammettono « fiori negli appartamenti se non sono del tutto i- « nodorosi. Pochi giorni fa il possessore d'un giar- « dino ove erano alcune piante d'arancio fu citato « innanzi al Magistrato della sanità dai suoi vici- « ni, acciocchè fosse astretto di sterparo quelli al- « beri, adducendosi che le famiglie ammalavano « per la puzza di fior d'arancio. Non è gran tempo « che un po'di muschio fece fuggire l'udienza del « teatro Fiano, ed il Professore di Farmacia, vo- « lendo tenere questa droga, l'ha confinata, per al- « lontanarla dai nasi, sotto la cupola della Chiesa « dell' Università » (2). Aggiungete a ciò l'inerzia muscolare, la morale indolenza, le mollezze abituali della vita, ed avrete quel carattere d'innormalità negli atti del sistema sensifero-motore che costituisce la predisposizione alla diatèsi nervea, che congiunta all'azione della causa morbosa specifica può convertire l'effetto da semplice a pernicioso.

Non istarò qui a ripetere quanto ho altrove detto sulle cagioni locali di alterazioni di temperatura, che promovono la predisposizione reumatica, la quale nei climi caldo-umidi, essendo risentita specialmente dal sistema membranoso del basso-ventre, e dall'apparato biliare, costituisce quella omopatia reumatica con zavorra biliforme, a cui dato abbiamo il titolo di *omopatia biliosa*. E tacerò ancora di tutte le altre cause, come insolazioni, abuso di stimoli, ec., che possano dare origine a congestioni, e quindi a processi flogistici più o meno profondi, secondo l'indole del viscere in che si formano ed il tempo di loro formazione, avendone abbastanza ragionato nella Lettera al Tommasini, mostrandole come causa della omopatia flogistica, che può pure trasformare la febbre miasmatica semplice in perniciosa. Invece parlerò di un altro carattere indigeno al pari nel nervoso negli abitanti de'paesi palustri de'climi caldi, ed è quello di una alterazione sostanziale ne' processi di nutrizione. La plebe abitatrice di cotesti luoghi fa uso di alimenti e di bevande insalubri, di acque rese impure dai molti animali infusorj, ha piccola statura, è male conformata, ha un color terreo, il ventre gonfio, presenta varici, ernie, piedi piatti, ha una vecchiezza precoce. Il termine medio della sua vita, secondo Mogellaz, è dai 20 ai 22 anni, e mentre sopra mille persone 28 sole, secondo la probabilità, sono condannate a morire, ne'luoghi malsani per acque stagnanti ne periscono invece cinquant'una. Le malattie costituite da processi di cacotrofia sono loro comuni. Lo scorbuto regna sempre ne'luoghi ove sono paludi, o massime ac queste formansi dalle acque del mare, e se le bevande e il nutrimento sieno insalubri. In tutto il litterale marittimo della parte occidentale dello stato romano regnano le affezioni scorbutiche. Nel bacino centrale che comprende la più gran parte della zona malsana dell'agro romano, gli uomini sono generalmente piccoli, macilenti e deboli. Il gran numero di rachitici vi offre uno spettacolo il più compassionevole. « L'oedematie, les jambes « grêles, et impuissantes à soutenir le corps, de- « montrent l'état de souffrance de beaucoup d'au- « tres individus, qui n'echappent pas d'ailleurs « aux maladies qui assiegent les habitans du bas- « sin de Balsena (3). Negli abitanti prossimi all'agro Pontino la tigna, le ernie, le ostruzioni e gli ulceri delle gambe vi sono anche più spesse, e il rachitismo giunge a tal grado, che i più non arrivano a quattro piedi d'altezza. A Terracina nel 1812 un terzo dei giovani che si presentarono a Tournon per la coscrizione si mostrò infetto della tigna, un altro terzo fu riconosciuto per rachitico e *scrofoloso*, che non valse punto a completare il contingente. Un anno innanzi, la metà de'giovani coscritti del Cantone della Valle Corsa, non giunse all'altezza di 4 piedi, sette pollici e 6 linee, per la stessa infezione rachitica da che era deturpata(4). Questa degenerata vegetazione organica è il fondo permanente di quella omopatia che abbiamo detto *scorbutica*, volendo esprimere con ciò non lo scorbuto in particolare, ma bensì uno stato morboso associato, costituito in genere da un processo di cacotrofia, la di cui forma più comune ne' luoghi dove il mare forma vaste paludi, è certamente lo scorbuto.

Considerate le alterazioni patologiche permanenti prodotte da simili condizioni locali, che per se stesse non sono il miasma, ma valgono alla sua formazione e ne aggravano gli effetti sull'umano organismo, si presentano risolute varie importantissime questioni.

1.° Coteste malattie, e del sistema de'nervi e del processo nutritivo, si presentano allo stesso grado e collo stesso carattere di endemicità anche in luoghi dove i miasmi o non sono, o non producono annualmente la perniciosa. Dunque la perniciosa dell'agro romano non è dovuta a codeste condizioni geografiche direttamente, ma bensì al miasma che si associa con esse.

2.° Se si potessero supporre febbri miasmatiche dove si svolge un miasma, ma dove non fossero codeste condizioni geografiche atte a destare le suddivisate omopatie, non sarebbero perniciose. Dunque le perniciose dipendono dal concorso simultaneo delle omopatie e della causa specifica.

3.° Negli indigeni o in quelli che da alcuni anni abitano il paese miasmatico, le omopatie che più spesso s'associano alla perniciosa, sono la *nervosa* o la *scorbutica*, per le ragioni topografiche discorse. Ne'forestieri invece, se pure non hanno il temperamento che quelle richiami, l'omopatia la più frequente a doversi combattere è la *reumatica* o la *flogistica*.

4.° Perchè se la perniciosa dipende sempre dal concorso delle omopatie, in varii casi basta la so-

(1) Dissertaz. degli odori. Opere, Tom. 1.

(2) Brocchi. Dello stato fisico del suolo di Roma, pag. 23.

(3) Tournon. Op. cit. Vol 1, pag. 251.

(4) Tournon loc. cit.

la clina a trionfarne? Noi torneremo su questa dimanda allorchè si discorrerà della cura; intanto per il premesso argomento basti qui il considerare, che sono appunto i soli casi in che si tratta di omopatia nervosa o scorbutica que'pochissimi, nei quali si è trionfato colla sola china; o ciò appunto per contenere in sè cotesto farmaco qualche principio atto a riordinare la normalità nervosa, ed a correggere i processi di organica dissoluzione.

5.° L'indisposizione nervosa abituale ne' climi caldi e nel dominio delle intermittenti miasmatiche, rende anche ragione come in qualche caso si sia debellata una perniciosa col solo oppio. Con questo si può riuscire a vincere la omopatia nervosa; o ridurre talvolta la febbre da perniciosa a semplice.

6.° S'intende però del pari che questi casi eccezionali se restano interpretati, non debbono pertanto statuire o infermare le generali regole. Le quali appunto dalle avvertenze premesse conducono a considerare la necessità di congiungere sempre alla china quelli argomenti, che valgano a modicare insieme le omopatie.

7.° S'intenderà insieme finalmente come la igiene privata e pubblica, allontanando e indebolendo per quanto sia possibile le cause predisponenti, sì individuali che topografiche, potrà ridurre l'intermittente miasmatica perniciosa allo stato di semplicità, e renderla così meno frequente e meno mortifera.

CAPITOLO IX.

OSSERVAZIONI GENERALI SUL TIPO FEBBRILE.

Il tipo febbrile formava per gli antichi il massimo criterio onde distinguer la essenza delle febbri romanesche. E quindi al criterio del tipo intermittente s'univa anche quello della stagione e della località, che costituiva anche per essi l'istanza en*demica*, essi avevano un sintoma precipuo e una causa remota precipuo, che loro indicavano l'indole della causa prossima comune alle febbri suddette. Quando però questi tipi intermittenti si discostavano dal quotidiano, dal terzanario e dal quartanario, e formavano le terzane e le quartane doppie e gli emitritei, l'uniformità dei pareri diagnostici si alterava anch'essa, o si cominciarano a notare e proporre diversi fondi patologici. Questa esitanza si condusse fino al Torti, fino a tanto cioè che questo celebre osservatore non ebbe stabilito la natura e la terapeutica delle *subcontinue*, le quali mostrano che il *tipo* non essendo che una forma, in quella guisa che variano le altre forme, encefaliche, toraciche e abdominali, che assumono le perniciose, può variare eziandio il loro tipo, e la condizione essenziale, siccome avviene infatti, essere sempre la stessa.

Il tipo terzanario però è il più comune, e forse tiene una misteriosa affinità con la natura o il modo d'agire con le concause topografiche di quei climi dove spesseggiano le intermittenti miasmatiche. Noi abbiamo su ciò proposta in più luoghi qualche congettura, e massimamente nel Commentario sulla periodicità. Qui solo faremo osservare alcune varietà che presenta nell'indole sua cotesto tipo, e ne indagheremo le ragioni.

Nel maggior numero delle intermittenti di primavera ne'climi caldi si osserva il tipo quotidiano, nelle estive il terzanario predomina, o le quartane nel maggior nomero si veggono in autunno. Questo fatto dà diritto a tenere per legge, che il tipo febbrile nelle febbri endemiche ha una relazione diretta co'mutamenti cosmo-tellurici che avvengono per lo succedersi delle stagioni. Perchè in ciascuna stagione vi ha un predominio d' attività in alcuni sistemi organici che si trovano più in rapporto con le condizioni atmosferiche di quella; e quando cotesto predominio torca a que' sistemi lo di cui funzioni sono più a lungo tra loro intervallate, la causa febbrile che li attacca manifesta i suoi effetti secondo la legge di quelli intervalli medesimi. La prima ragione adunque della varietà dei tipi semplici e legittimi è dovuta alla relazione dell'umano organismo colle fasi annuali di certi climi e di certe stagioni. Lo interrumpersi di questa legge generale sia nel maggior numero delle febbri, sia in alcuni individui, non potrà essere che l'effetto o di insolite varietà meteorologiche, oppure dello indisposizioni particolari di alcuni individui genitrici di tale omopatie, che alterino il tipo ordinario e consueto delle febbri vernacole. Difatto se i caldi cominciano precoci, le terzane cominciano prima, se nella state sono frequenti le piogge, sono più le quotidiane che le terzane, se i caldi si protraggono nell'autunno, continuano le terzane anche lungo questa stagione, o le quartane sono rarissime. Così a norma delle differenti omopatie che si congiungono alle intermittenti miasmatiche, i tipi si alterano in diversa maniera. Si può stabilire per regola generale, che la omopatia nervosa è quella che conserva meglio di ogni altra il tipo terzanario nelle intermittenti estive, e che questo tipo, ancorchè la perniciosa offra forme imponenti, come di algida, di sincopale, di diaforetica, può offerire un criterio per riconoscerle associate ad uno nervosa omopatia. Tantochè il loro pericolo e la loro gravezza non verrà mai dal tipo, ma dal morbo consociato. All' opposto l'omopatia flogistica, che ravvicina d'ordinario i tipi sino al portarli al carattere di subcontinui è meno grave della nervosa, colla quale suole facilmente incontrarsi il tipo intermittente. Il ripetero adunque l'irregolarità dei tipi febbrili dalla qualità delle omopatie conduce meglio alle ragioni patologiche e terapeutiche, nel mentre stesso che è una prova luminosissima della esistenza di esse.

Imperocchè coloro che non ammettono nelle perniciose che una sola condizione murbosa e con esse tutto spiegano, come valutano le varietà dei tipi febbrili, e quale ne rendono spiegazione? E per questa ragione che nelle intermittenti miasmatiche semplici noi abbiamo veduto spessissime volte il caso di individui che, tra l'uno e l' altro accesso terzanario, rientravano in tale stato di salute da riprendere le loro ordinarie occupazioni, il loro appetito, la loro alacrità naturale. Ma questo non abbiamo veduto mai avvenire nelle intermittenti perniciose, nelle quali, come abbiamo detto altrove, il tipo è caratterizzato dalle veementi esacerbazioni d'uno stato febbrile, che subdolo continua sempre, appunto per le coesistenze de'processi omopatici.

L'osservazione ha dimostrato, dice l'Alibert, che le febbri perniciose sieguono d'ordinario il tipo di

terzane: trovansi nulladimeno nelle raccolte istoriche di esse, che possono presentare molti altri tipi. Bianchi ha parlato d'una costituzione epidemica di quartane che degeneravano in continue cui sintomi i più funesti. Horstius cita egualmente la storia d'una perniciosa in che si alternavano le coliche e i vomiti, ed era a tipo di quartana. Lo stesso Alibert parla di una intermittente sincopale con tipo quotidiano. Buecher riporta il caso d'un giovine affetto da terzana semplice, in mezzo alla quale si affacciò una febbre continua con caratteri septici che durò quattordici giorni, e fu vinta con acidi e con tonici, o dopo questa riapparve la terzana, che cedette alla china.

OSSERVAZIONE I.

Un giovine studente della farmacia di S.Giovanni Laterano avea da varii giorni la terzana semplice. Terminatasi la febbre con sudore verso le sette della sera, volle subito escire di letto e andarsene all'opera del Teatro di Tordinona. Ripreso dalla febbre nel solito giorno, si associarono ad essa sintomi pleoritici, ed il tipo si scambiò in quello di subcontinua. Fu sospesa la china e trattato con salassi e bibite antiflogistiche per cinque giorni, finchè l'attacco pleuritico disparve, e la febbre sembrava voler declinare anch'essa; quando, dopo due giorni di calma, il parossismo si affacciò con freddo intensissimo, cui seguì breve stadio di caldo, e quindi uno scarso sudore. Dopo il sudore i polsi si rifecero normali. Si propinò un decotto saturo di china nell'apiressia, la quale durò due interi giorni. Trascorsi i quali nuovo parossismo si affacciò come il primo, che dette un tipo quartanario deciso alla malattia. Nel nuovo accesso della quartana il freddo fu così intenso e protratto, che convenne caratterizzarlo per perniciosa algida. Fummo rimproverati (e forse con ragione) di aver trapassata la misura nelle sottrazioni sanguigne, e di aver preferito il decotto alla china in sostanza. Al declinare dell'accesso *algido* si dette subito la corteccia avvalorata dal laudano alla dose d'un'oncia. Il nuovo accesso dell'algida, che venne più mite, si presentò dopo un intervallo terzanario, e la febbre ripreso questo periodo per altre tre accessioni, e quindi scomparve, lasciando però l'infermo in una debolezza delle estremità, che egli non ricuperò perfettamente che nell'autunno avanzato.

OSSERVAZIONE II.

Clementina Ciani, erbajola, abitante in via Longara sul Tevere, di 30 anni, di temperamento nervoso, venne all'ospedale gli 11 agosto, già da varj giorni affetta da terzana emetica. La cognata, che essa odiava a morte, siccome si conobbe dall'aver pregato noi a impedirne la visita, saliva all'ospedale per rivederla un giorno sì e l'altro no. Ne'primi giorni si combinò che costei venne nel giorno dell'apiressia. La vista della odiata persona richiamava il parossismo prontamente alla Ciani, per cui, duranti queste visite, la intermittente ebbe tipo non più di terzana, ma di quotidiana. Impedita l'entrata alla nemica, la febbre riprese il suo tipo di terzana, colla quale si protrasse per varj altri accessi sino alla guarigione.

OSSERVAZIONE III.

Un tal garzone di una vigna presso alle terme di Caracalla, quartanario recidivo, di anni 29, dopo aver sofferto varii accessi di quartana, uno di questi venne con gran veemenza e con sopore profondo. Alla mia visita trovai le forme tutte d'una perniciosa comatosa, trovai polsi minoti, bassi e celerissimi. Prescrissi i senapismi alle estremità inferiori, e un'oncia di china da darsi al declinare dell'accesso. L'altro parossismo comatoso comparve nel giorno seguente, e così il tipo si tenne quotidiano per i tre accessi comatosi, i quali in seguito si andarono ravvicinando sino a prendere il carattere di subcontinui. E dopo altri due giorni, una ostinata cefalea e le accessioni, venendo accompagnate da delirio e non più dal coma, condussero seco anche un tipo di più marcata continuità: cosicchè le remissioni mattutine erano oscurissime, e i polsi erano sempre vibrati e duri. Avendo io sospeso la china e prescritto un salasso, e bevande vacuative e rinfrescanti, il castaldo, cui molto premeva il garzone infermo, temette che io non avessi colto nella malattia vedendomi mutar cura, e mi sostituì gentilmente un altro curante. Il quale per buona sorte, datosi al metodo da me inculcato, riottenne in pochi giorni i parossismi intervallati con sintomi mitissimi, prima quotidiani, poi terzenarii, e con questi ripresa di nuovo la china, ritornò una durevole apiressia.

Questi casi mi sembra che indichino che l'irregolarità dei tipi insorge di maniera che la intermittente miasmatica s'allontana dalla sua natura semplice, e che non sempre, come avvisano i pratici, il pericolo cresce coll'accostarsi del tipo alla continuità, e che finalmente esiste una qualche corrispondenza tra la qualità delle omopatie, e il *tipo* che assumono le febbri da esse aggravate.

CAPITOLO X.

DELLA COMBINAZIONE DI DUE O PIÙ FORME PRIMARIE IN UN ACCESSO PERNICIOSO.

Talvolta avviene che noi siamo indecisi qual nome dare ad una perniciosa, appunto perchè ne'suoi parossismi ugualmente imponenti, e secondo le varietà notate ed ammesse di essa ugualmente onomastici. Nella apoplettica per esempio, è facile vedere congiunta la paralisi: nella soporosa si trova talora unito il delirio: nella emetica la violenta cardialgia: nella colerica l'algidismo: nella dissenterica e subcruenta la colica, e via dicendo. Queste forme associate o emanano direttamente dalla veemenza del sintoma patognomonico, o sono effetti di congestioni che si stabiliscono nel medesimo accesso, o di nervose spasmodiche simpatie. Essendosi molto estese oggigiorno le varietà delle perniciose parrebbe che più frequenti dovrebbero essere del pari i casi di questo aggrupparsi di più forme onomastiche in un medesimo parossismo. Noi però stimiamo che non debbono i Clinici dare a questi avvenimenti un'importanza tale da cavarne un carattere particolare di siffatte malattie. Imperocchè spessissimo sono occorsi anche a noi, e non hanno impedito pertanto che non osservassimo insieme esservi un sintoma che sopra gli altri pri-

meggiava. E quando questo non accadeva, e due o tre forme ai loro caratteri esterni sembravano ad egual grado di violenza, noi desumevamo il tipo nosografico della febbre da quella tra le due o le tre che più interessava i funti vitali dell'organismo. Il qual consiglio raccomandiamo anche agli altri affinchè l'analisi de' sintomi non diventi abusiva e madre di confusione.

Il Richerand all' Ospedale di Saint-Louis vide in un accesso di perniciosa complicarsi il coma, la paralisi e la catalepsi; e due lati del corpo presentavano dei sintomi differenti; il dritto era affetto da paralisi, il sinistro era catalepticu. Il Coutanceau riporta un caso, che l'Alibert trascrive come interessantissimo, d' un' intermittente perniciosa convulsiva con fenomeni comatosi. Noi trasceglieremo tra le nostre schede il seguente, che offre l'esempio della combinazione negli accessi di una perniciosa della forma *colerica* con *artrodinia*.

OSSERVAZIONE IV.

Anna della Chiara, di anni 40, di costituzione robusta, entrò il 18 agosto nel giorno 6 della malattia. Tra le cause, oltre quella comune del luogo e della stagione, contavansi patèmi d' animo forti e prolungati. Aveva preso in casa una purgativa di cremor-tartaro e rabarbaro, ed una cartina di due ottavo di china. I fenomeni decorsi furono dolori universali per le ossa, ed in specie alle vertebre lumbali, acutissime cefalalgie, amarore di bocca continuo, prostrazione di forze, vomito e dejezioni alvino violento e contemporanee di materie biliose ne'momenti che la febbre la rimetteva con freddo. Alla visita si trovarono i polsi febbrili, grave dolor di capo, lingua sordida, sete, tosse secca ed aspra, respiro alquanto affannoso, vomito e secessi ripetuti, dolori spasmodici alle articolazioni ed al petto che si esacerbavano sotto i colpi di tosse e i conati del vomito, ventre tumido e dolente sotto la pressione. Alla sera sintomi come sopra, diminuita la forma colerica, inquietudine, lacrimazione, i dolori alle articolazioni non tanto violenti, il ventre sempre meteorizzato: pozioni paregoriche. Alla mattina seguente poca era la febbre, fisonomia melanconica e contristata, cute molle di sudore, lieve dolor di capo, ma alle ginocchia ha trafitture atrocissime; continuano alquanti nodi di tosse aspri e senza espettorazione, la sete è molesta e l'inquietudine è permanente. Nella posizione paregorica si ordina sciolta un'oncia di china. Dopo due ore circa averla presa la malata vuole alzarsi per evacuare, e nel rimettersi in letto stramazza svenuta sul pavimento e vomita la china. Rimessa in letto, ha brividi e rientra la febbre co'sintomi di cholera e di artrodinia. La sera tutto era in una calma incipiente e ricominciava il sudore il quale continuò tutta la notte, e alla visita della mattina questo sudore era freddo, viachioso e fetidissimo. Nuova ordinazione di china come sopra. Nel rimettere la febbre un po'prima del giorno antecedente, non ricomparvero i sintomi cholerici, oè vi furono brividi, ma i dolori all'estremità si resero lancinanti intollerabili. Verso sera e nella notte nuovi vumiti e dejezioni biliose ricomparvero. La mattina seguente statu di morte. Faccia livida, bocca spalancata, occhi stravolti, polsi celeri, irregolari, languidissimi, raccoglie a stento il respiro: seguita in questo stato poche altre ore. Alla visita del giorno era morta.

CAPITOLO XI.

DELLE MUTAZIONI DELLA FORMA PERNICIOSA DALL' UNO ALL' ALTRO ACCESSO.

Di contro alla legge generale del ripetersi negli accessi consecutivi quella forma con che la perniciosa si è appalesata nel primo, s' incontra in pratica anche questa eccezione di vederla cambiata dall'uno all'altro parossismo. Vi sono delle forme che più compromettono la esistenza, ve ne sono di quelle che la compromettono meno. Sicchè codeste mutazioni possono influire sui criterj prognostici delle forme che esigono particolari addizioni alla cura specifica, come sarebbero quelle che si presentano con la sembianza di proflluvii o di spasmo. Simili mutamenti adunque bene avvertiti ai recano con sè anche importanti relazioni terapeutiche. Possono in genere dipendere: 1.° da congestioni di sangue o di etere nerveo avvenute nel primo accesso; 2.° Dallo estendersi della forma morbosa sopra più sistemi organici; 3.° Dal trasportarsi per metastasi nervea la nervosa omopatìa dall'un centro all'altro del sistema senziente; 4.° Dal sopravvenire dell'omopatia flogistica, che svolgendo maggiore calore interno cambia la direzione morbosa delle correnti nervee ed occlissa la forma spasmodica; 5.° Dagli effetti del regime terapeutico.

Fra le moltissime perniciose però che in un triennio capitarono alla nostra osservazione, pochissimi furono i casi in che ci parvero attendibili con simili mutamenti. Cosicchè meno i due qui sottoposti non abbiamo altri più strani esempi da riferirno.

OSSERVAZIONE V.

Clementina Jacovelli, di alta statura, di tinta olivastra, di anni 27, di temperamento in apparenza bilioso, abitante ai Pantani di Borghesi, dopo alcuni deliquii fu presa da freddo intensissimo, indi febbre con sintomi di gastricismo. Venne purgata. L'accesso seguente fu di perniciosa algida secondo la relazione del medico, che essa portava in iscritto. Nel giorno 31 luglio che entrò nell' ospedale, l'accesso si presentò accompagnato da dejezioni alvine frequenti e vomito, sudori freddi, prostrazione massima, occhi sepolti, narici aride, secchezza e pallore delle labbra. Fu prescritta la china alla solita dose sciolta nel vino (1 agosto). Peggioramento: la deglutizione è impedita dal trismo della mascella. China per clisterj (2 agosto). Remissione leggiera, e invece del sudore una profusa salivazione. Si continua la china come sopra (3 agosto). Alle otto della mattina nuovo accesso caratterizzato da sopore. Cessato il vomito e le dejezioni alvino (4 agosto). Continua il medesimo stato di febbre, se non che la cute è ugualmente calda e madida, o il soporo meno profondo (5 agosto). Intermissione. La malata prende la china da sè, dimanda alimento, la faccia comincia a riprendere il suo colore naturale (6 agosto). Alle ore tre pomeridiane leggiera accessione preceduta da freddo (7 a-

gosto). Convalescente. Fu da notare come questa inferma, anche ne' momenti della remissione, e lungo tutta la convalescenza, soffrisse sempre un senso di freddo assai molesto, e bramava di essere coperta da due e anche tre coperte di lana.

OSSERVAZIONE VI.

Un cappellano Côrso del nostro ospedale ammalò con accessione di febbre a freddo che lo tenne inquieto tutta la notte. Alla mattina leggera remissione, forte dolor di capo, lingua sordida. Pozione antimoniata. N'ebbe vomito ed evacuazioni alvine; Alla sera esacerbata la febbre con violento dolor cardialgico sotto alla mammella sinistra. Il temperamento pletorico e la gagliardia de' polsi imposero un salasso di 10 oncie. La notte profusissimo sudore. La mattina buona remissione. Si prescrive la china. Le remissioni ne' tre dì successivi si vanno oscurando e ricompare nelle esacerbazioni febbrili il dolore cardialgiaco con veemenza. Sospesa la china; altro salasso locale con 14 mignatte, emulsioni nitrate per bevanda, e un infuso di legno Quassio. Peggioramento. Ripresa il dì appresso la china a valida dose sciolta in acqua nevata. Subentrò nuova accessione violenta con cardialgia, delirio, grave agitazione, encefalèa. Durante l' accesso emulsione nitrata. Il meteorismo del basso ventre consigliò un clistere comune. Alla sera la febbre era in declinazione. Nella notte sudore copiosissimo. La mattina dopo apiretico. L'ammalato continua a prendere la china e per quattro giorni non ha più accessi febbrili. Escito dall'ospedaletto di S. Filippo, commette qualche errore dietetico e fa una lunga camminata. Lo riassale la febbre con estrema prostrazione di forze, e rimesso a letto manifesta le forme d'una perniciosa soporosa. Più non connette, la lingua gli s' ingrossa solamente alla parte sinistra, e da questa parte istessa perde la sensibilità, mentre nell'altro lato la conservava tuttora. Il che si rendeva osservabile pungendola o dall' un lato o dall'altro. In questo stato rimane tutta la notte. Due vessicanti alle braccia e una pozione paregorica durante l'accesso. La mattina leve remissione, smemorato affatto del patimento sofferto. Si raccomanda la corteccia, e l' ammalato impaurito ne prende dieci cartine, cioè 20 ottave in poche ore. La sera ritorna la febbre, ma senza grave sopore, nè quello strano fenomeno della lingua ricomparve con essa. Nella notte sudore copioso. L' ammalato nel giorno seguente prende 28 ottave di china. Alcune altre febbri ricomparvero, ma di poco momento.

. Il Ferrari, tra le storie che di lui cita il Torti, osservò in certa Caterina Zenni di anni 63, una terzana catarrale mutarsi in emetica, e quindi in soporosa, e poscia in apopletica. Fu vinta in fine coll'amministrazione della corteccia (1). Pinel osservò una intermittente comatosa, che dopo vinta colla china il dodicesimo giorno si rinnovò sotto la forma di diaforetica, soppressa di nuovo mercè lo stesso rimedio (2).

(1) Torti. Therapeut. spec. p. 214.
(2) Presso Alibert. Op cit. vol. 1, pag. 23.
(3) Werlhof. Observationes de febribus. pag. 144.
(4) V. Journal Huffeland. 5, presso G Frank Prax. univ. praecept. V. 1. de feb. interm.
(5) Dissert. de feb inter. Mikelburgi et in Zelandia Batava grassant. 1767.

CAPITOLO XII.

DELL' UNIONE DI ALCUNI CONTAGI COLLE PERNICIOSE.

Durante il corso endemico delle intermittenti può esservi qualche contagio dominante che a loro si unisca. Può avvenire ancora che in un carcere, in un ospedale siasi svolto il contagio petecchiale, e che raccogliendosi ivi de'febbricitanti terzanarii che avessero per la solita cagione presa al di fuori la febbre colà dentro, a questa s' unisca l'esantema contagioso. Consimili fatti, non bene analizzati, hanno tirato nell'inganno tutti que'medici, che non sapendo separare l'una malattia dall' altra, giudicarono dietro le proprie osservazioni le intermittenti perniciose potere assumere indole contagiosa. E tanto più facilmente in questo errore cadevano, se erano le loro menti illuse dall' altro errore della spontaneità de'contagi. Werlhof fu uno di questi, e cita in appoggio della sua ipotesi *Meibomio* e Bianchi (3). Amelung e Kortum tennero la medesima sentenza (4). Ma altri moltissimi protestarono contro essa. Raymond disse: *hic primo certum est, morbum non esse contagiosum* (5).

Giuseppe Frank asserisce « nunquam enim contagiosi aliquid in febribus intermittentibus animadvertere potui » (6). Alibert si unisce al giudizio di Raymond (7). I dottori Bakken e Popken che ci hanno data una interessantissima Storia delle intermittenti epidemiche di Groninga e Trevera nel 1826, dichiararono positivamente non aver esse presentato il menomo carattere contagioso (8). E nessun medico a Roma, che io mi sappia, tiene l'intermittente vernacola, sia pur accompagnata da sintomi i più gravi, per malattia contagiosa.

Però se è vero il caso, come è verissimo, che un qualche contagio dominante possa accompagnarsi con la intermittente endemica: se è *vero che si* danno in certi anni in maggior *numero* intermittenti esantematiche con esantemi secondarii: se è altrettanto vero che le forme esantematiche secondarie sono in alcuni altri similissime alle primitive de'veri contagi, assai difficile resta in tali incontri il distinguere se la malattia è di sua natura contagiosa, o se il contagio è una addizione avventizia. Si potrebbe risolvere questo problema quando l'intermittente miasmatica avesse un periodo necessario come hanno i contagi, e quando tanto il miasma che il contagio volessero, nel caso di combinazione, necessariamente compire il loro periodo di durata. Qui le mie osservazioni mi darebbero diritto a determinare infrattanto, che se il vajolo, per esempio, si manifesta sopra un terzanario, questo esantema imprenda con febbre continua a fare tutto il suo corso, e nello stadio di essicazione tornano i parossismi febbrili a rendersi terzanarii. Ma bisognerebbe avere insieme numerato gli accessi, e posto che e' dovessero esser sette per compire il periodo necessario d'una intermittente miasmatica

(6) Op. cit.
(7) Alibert. Tratt. cit. Vol. 1, pag. 110.
(8) P. Frank Delectus. Opuscol Vol. 3. 1828. Epidemia delle contrade le più settentrionali del regno de'Paesi-Bassi del 1826, descritta dai dott. Bakken di Groninga e Poken di Trevera.

semplice, vedere se ricomparendo essi dopo compito il corso dell'esantema, chiudano o no cotesto numero determinato. Io non sono giunto a tanto. Invito però i miei colleghi ad occuparsi di questo genere di ricerca, che potrebbe rischiarare qualche oscurità nella patologia d' ambedue le classi de'morbi. Io mi sono contentato d'avere per guida due soli criterii in simili combinazioni. Prescindo dai casi di qualche contagio esotico, come sifilide, psora ec., intorno ai quali non può nascere dubbio d'un isolamento di natura e di azione. Prescindo del pari da quei contagi acuti come vajolo, peste bubonica, ec. le di cui forme non hanno io simili negli esantemi sintomatici. Parlo solo di miliari, di rubeole, di scarlattine, di petecchie. Ora in questi casi il primo criterio che distingue i veri dai sintomatici è l'osservare, che i sintomatici spariscono negli intervalli della febbre; all'opposto i veri, i contagiosi, persistono e mutano il tipo febbrile. Il secondo criterio è che l'intermittente esantomatica non ha punto natura contagiosa, laddove il contagio miliare o petecchiale, che si unisce accidentalmente alla febbre vernacola, comunica la miliare o la petecchia, e non la terzana periodica.

OSSERVAZIONE VII.

Ai 22 di giugno entrò nell'ospedale una giovane che si disse essere da quattro giorni affetta da una *putrida verminosa*. Avea preso a casa varii purgativi o antelmintici. Riconosciuta invece per una *subcontinua soporosa con delirio* fu trattata colla china, e il primo di luglio era apiretica. Il giorno tre dello stesso mese sul volto o negli antibracci apparvero molte papolette rossigne, che avendo eccitato il sospetto d' un vajolo, fu interrogata se in sua casa c'erano stati altri vajolosi. Ella disse che un di lei fratello ne era appena convalescente. L'esantemo spiegò difatti una forma decisa di *vajolo confluente* che con febbre continua, e lievi remissioni fece il suo corso regolare sino al disseccamento. Nel qual periodo ritornò l'apiressia. Dopo due giorni appena ebbe nuovo parossismo febbrile, il quale s'andò ripetendo sino alla quarta accessione con tipo terzanario, e non fu vinto che ritornando all'uso della corteccia.

OSSERVAZIONE VIII.

Il nostro chirurgo dell'ospedale, il sig. Caccia, raccontavami che nell'estate del 1818, dopo aver trattato ed anche sezionato impunemente varii terzanarii con esantemi sintomatici, essendo in sul cominciare del settembre capitata all' ospedale una cenciosa che veniva da un tugurio presso Porta del Popolo, ed essendo costei tutta coperta di petecchie e febbricitante, egli ebbe varie volte, per convincere uno studente che il caso era di *tifo petecchiale*, a star sopra quell'inferma, e toccare la sua cute onde accertarsi dell'elevatezza particolare dell'esantema primario. Dopo cinque giorni, egli, che nel 1817 era rimasto immune dal contagio, ammalò non di *perniciosa petecchiale*, ma di *tifo petecchiale*, dal quale non risorse che con un metodo antisettico assai rigoroso. Ed aggiunsemi, che l'accattona dopo la petecchiale ebbe una *quartana* pertinacissima; cosicchè egli guaritosi del tifo la trovò ancora nell'ospedale allo stesso letto.

CAPITOLO XIII.

OSSERVAZIONI GENERALI SUI POLSI E SUL SANGUE.

Oltre all'indicare la varietà de'tipi febbrili, la di cui importanza abbiamo già esaminata, si pretende che i polsi ne'diversi modi loro possano indicare il centro dell'azione della potenza morbosa, i centri che maggiormente soffrono per simpatia con quello, e diano in fine segno sicuro a prognosticare la gravezza e la morte nelle perniciose. Ma in queste febbri non vi è polso di carattere il più disparato che non s'incontri. Il miuro, l' intermittente, il caprizzante, l'esilissimo s'incontrano spesso negli accessi perniciosi, e non di meno non tolgono che non succeda loro la conseguente intermittenza della febbre. Come all'opposto avviene talora, che nell' intermittenza con un buon polso si prepari quel fatale ed ultimo accesso che tronca la vita all' infermo. E nemmeno è raro che in certe perniciose le più gravi, come nell'*algida*, nella *diaforetica*, nel colmo dell'accesso medesimo tu trovi polsi, che poco si discostano da quelli delle febbri le più miti. Io credo che non vi siano malattie che provino meglio l'errore di coloro che fanno partire le prime molle della vita dal sistema sanguigno, quanto le perniciose; perocchè negli accessi di queste la vita si estingue come un soffio, senza che tra le condizioni dinamiche, e dirò anche chimiche, del sistema vascolare a cotesta morte vi sia proporzionata attinenza.

Due cose sarebbe necessario di determinare, ove si potesse, per mezzo del criterio de'polsi in siffatte malattie. Tutto il resto mi sembra un lusso sfigurito di poca importanza. La prima è se quando le perniciose cominciano dopo qualche accesso di terzana semplice (come per ordinario accade) v'abbia una maniera di polso che indichi questo passaggio. La seconda è se i polsi che non mostrano costante relazione colla condizione morbosa principale, la mostrino almeno fino a un certo punto più distinta coi processi morbosi concomitanti.

Quanto alla prima ricerca io dirò ciò che si è spesso presentato alla mia osservazione. Allorchè ad un accesso di terzana semplice è per seguirne uno pernicioso, io ho notato ne'polsi questo carattere singolare. Essi si avvallano a guisa d'un *ponte rovescio* come fra due sponde, e queste sponde le costituiscono sotto il tatto i tendini che si sentono tirati ed elastici a guisa di corde, ed elevati al di sopra del vaso arterioso in modo, che bisogna pigiare con forza per trovare il polso. E nel polso tu senti l'onda arteriosa come in *reflusso*, cioè che sembra refluire dalla mano verso il braccio. Se poi a questa maniera di polsi si unirà un madore freddo e vischioso, e un certo obetismo, il pronostico dell'accesso pernicioso non falla. Utile è siffatto criterio per prevenire i parossismi gravi nei tempi e ne'luoghi dove domina l'endemia miasmatica: utilissimo è poi ed anzi unico fuori di cotesti tempi o di cotesti luoghi, dove se il medico trovi un terzanario che gli presenti tali segni, egli è, sarei per dire, da coscienza obbligato a interrogarlo all'istante se provenga da luoghi palustri, o se abbia altre volte sofferto d'intermittenti miasmatiche. Ove ciò esista, il medico dovrà con ragione temere

lo scoppio d' una perniciosa, e potrà con miglior ragione prevenirlo con larghe dosi di china o dei suoi alkaloidi.

Rispetto alla seconda ricerca dichiareremo, che meno l'omopatia *nervosa* e la *flogistica*, che serbano più frequenti e più palesi attinenze col carattere de' polsi, nelle altre non abbiamo trovato nulla di fermo, nulla che sia stato degno per rarità o novità di fenomene di fissare la nostra particolare attenzione. E quel polso particolare che abbiamo così sopra notato, in genere dee riguardarsi come proprio della nervosa omopatia, per la quale lo spasmo s'impossessa de'tendini e li mette in quella stiratura che abbiamo descritta. Che quando è la omopatia *flogistica* che converte la febbre in perniciosa, il polso dà un carattere opposto: è quello in genere delle infiammazioni viscerali, e tende a ravvicinare gli accessi.

Regola aurea (diremo concludendo sul valore de' polsi) così nelle intermittenti perniciose come in tutte le altre malattie sia quella stabilita da Prospero Alpino: che i medici non trascorrano mai a trarre verun criterio dai polsi, *nisi prius causas prochatarticas, seu praegressas intellexerint* (1).

Le alterazioni del sangue nelle perniciose valgono come criterii essenziali ed accessori del morbo, lo stesso che abbiam notato valere i tipi febbrili, ed i polsi. Se ne presentano di tutte specie e la malattia nella sua natura è sempre la stessa. Si trovano sangui vapidi, sfibrati, come si trovano sangui compatti, e con certa cotenna: il siero vi si trova in proporzioni variabilissime: il colore e il peso, sì del crassamento che del siero, non offrono nulla di costante col processo intrinseco della malattia. Andiamo più oltre. Gli abitanti de' luoghi infetti dalla malaria hanno un abito di corpo generalmente cachetico; il che mostra che la vegetazione organica è alterata ne'suoi elementi nutritivi, che la crasi insomma del sangue ha subito delle modificazioni patologiche. I forestieri che vi capitano, a lungo andare, perdono anch'essi il colorito florido, e la freschezza e la robustezza del temperamento. Ma ad onta di tutta questa degenerazione che si deve operare nel sangue loro, s'essi schivano il miasma o la sua influenza, diverranno ostruzionarii, idropici, scorbutici, ma non incontreranno la perniciosa. All'opposto, quelle truppe di contadini sanissimi che scendono dalle montagne la state per la prima volta a lavorare nelle campagne di Roma, nel primo anno stesso, non guardandosi la notte, non ischivando l'alone morbifera del miasma, avanti che le condizioni geografiche del suolo o il malsano e scarso nutrimento alterino il loro sangue, contraggono la terzana e la perniciosa. Ora cosa dicono questi fatti? Dicono che le alterazioni del sangue possono sussistere senza che sussista insieme la perniciosa, e che questa può sussistere senza alterazione alcuna del sangue. Quindi potrebbe anche trarsi la deduzione, che il miasma non penetra nel torrente circolatorio, ma che a destare la sua azione nociva è sufficiente che investa il sistema cutaneo, o gli strati nervosi adjacenti. La deduzione sarà viemaggiormente confermata dalle seguenti sperienze.

Il sangue estratto in un secondo accesso di una *perniciosa letargica* si presentò con un velo di linfa gelatinosa sopra il grumo che ora in parte disciolto, molle, flaccido, e di un colore atro d' inchiostro, il siero era sanguinolento. Sopra 100 parti di questo sangue le proporzioni tra il grumo ed il siero erano come 8,866 (grumo) e 8,744 (siero). Appena estratto dalla vena, il termometro R. immersovi raggiunse a stento il gr. 29. L' analisi di cotesto siero ha dato sopra 100 parti 18.9 di acqua, 15,7 d'albumina, 4,4 d'olio, 0,8 di sali. L'analisi del grumo dette fibrina 2,420, materia colorante 0,800.

In altra *perniciosa letargica* il sangue si mostrò con erta cotenna lardacea. La forma ovoide del grumo compattissimo galleggiava in un siero giallastro e torbido. Le proporzioni tra il crassamento ed il siero furono come 14.400 ad 11,391. La temperatura toccò il grado 31 di R. Cento parti di siero analizzate dettero albumina 16,3, olio 4,5, sali tra muriati e lattati 0,9, acqua 70,5. L' analisi del grumo presentò fibrina 2,513, materia colorante 0.900.

In una *perniciosa algida* ed in una *calerica*, saggiati allo stesso modo tanto il siero che il sangue, sì nelle proporzioni che nella temperatura, e ne'caratteri fisici e chimici, si trovarono a un dipresso nell' *algida* somiglianti alla prima *letargica*, nella *colerica* alla seconda *letargica*.

Posso aggiungere di avere più volte injettato il sangue delle perniciose le più gravi sotto la cute di alcuni cani e di parecchi volatili, e non aver mai notato in questi animali il menomo sconcerto morboso. Io stesso, che ho sezionato moltissimo numero di cadaveri di pernicioso, varie volte colle dita ferito, o dalle schegge di osso del torace, o del cranio, o dallo stesso coltello anatomico, ho continuato il mio lavoro per ore intere, mescolando il mio sangue con quello de' cadaveri, senzachè per questa cagione me ne sia mai venuto verun male febbrile. Lo studente di chirurgia del nostro *ospedale*, il sig. Montaldi, giovane Còrso assai *coraggioso*, si è inoculato quattro volte il sangue estratto da varii malati di perniciose *diaforetiche*, coleriche e *sincopali*: si è anche indossato una camicia intrisa di sudore di un suo amico affetto da *perniciosa comatosa*, e tutte siffatte prove non gli hanno mai prodotta alcuna alterazione di salute.

Da queste e da altre mie esperienze resulta: 1.° Che i miasmi o non penetrano nel sangue, o se penetrano non lo inquinano di verun particolare principio; 2.° Che tali febbri non possono per conseguenza comunicarsi nè per contagio nè per infezione; 3.° Che le alterazioni della crasi che il sangue presenta si trovano spesso in relazione con quelli stati patologici ordinarii che vengono determinati dalle concause predisponenti, ma non mai con l' effetto immediato morboso della causa specifica.

CAPITOLO XIV.

OSSERVAZIONI GENERALI SULLA BILE, LE ORINE, E I SUDORI.

Lo stato patologico della cute ne' climi caldo-umidi e palustri, mantiene in eguale alterazione le funzioni denutrienti di quel sistema. L'apparato e-

(1) De presag. vit. et mort., l. 4, c. 4.

patico, centro della circolazione venosa e della denutrizione, partecipa degli effetti morbosi che coteste arie esercitano sulla cute. Non c' è bisogno nè che s'infiammi, nè che s'induri, nè che s'ostruisca ne' suoi canali per produrre l'itterizia. È sufficiente ch' esso partecipi consensualmente d' una forte contrazione fibrosa del sistema cutaneo, perchè la materia colorante della bile trasudi da' suoi canali e venga assorbita e messa nel circolo capillare subdermoideo. I forti patemi di animo accompagnati subitamente da improvvisa itterizia, di cui si narrano ripetuti esempj, sono gli effetti di cotesle contrazioni fibrose. L'intermittente itterica nella quale il coloramento in giallo si fa assai più intenso sotto gli accessi, e si dilegua in gran parte nell'apiressia, senza verun indizio nè di epatiti, nè di ostruzioni epatiche, ne è un'altra prova convincente. Può adunque darsi lo spandimento della bile, e la sua manifestazione itterica per molte di quelle cause che agiscono sul sistema cutaneo e ne turbano il processo denutriente. Di qui parte quel malessere abituale che al fegato risentono gli abitanti di cotesti climi, e quel colore subitterico che è loro proprio. Una tal causa si conosce quando cotesti individui contraggono la intermittente, i di cui parossismi col loro stadio del freddo aconcertano grandemente l'apparato biliare. Per le contrazioni febbrili violente o per gli urti e gl'ingorghi vascolari può insorgere l'epatite, come altra cagione di maggior separazione di fluido bilioso, e maggiore suo spandimento. Le ostruzioni in fine, e l' obliterazione dei canali epatico e coledoco per effetto di calcoli biliari, che sono così comuni negli abitanti di cuteste regioni malsane, alterano in modo cotesto umore che sembra tutto essersi convertito in bile nella macchina umana. Ma considerato esattamente cotcale alterazioni di qualità nell'umore bilioso, si conosce che non hanno esse nessuna dipendenza diretta dal miasma palostre. L' analisi della bile nelle perniciose, sia quella de'vomiti, o delle alvine dejezioni, sia quella raccolta dagli apparati biliari istessi ne'cadaveri, non ci ha offerto mai verun particolare principio riferibile all'azione d'una causa particolare sopra essa. Non si trovano che variate in qualche caso le proporzioni fra i suoi elementi: o fra questi l'unica cosa notabile che resultò dalle nostre sperienze fu l' eccedere della quantità dell'ossido di ferro in confronto delle poche tracce di questo principio che si rinvengono nella bile di un uomo sano. Forse è dovuta allo eccedere di cotesto principio la facile formazione e la frequenza dei minimi calcoletti biliari nerastri che si trovano nella cistifellea, sezionando cadaveri di individui morti della febbre romanesca.

Werlhof nelle sue intermittenti perniciose endemiche colla forma di *soporose* osservò generalmente nelle urine i caratteri seguenti: « Urina crassa, « coloris intensi, aebfusci, lixivii: addo etiam iu quibusdam ad nigrorem vergentis, et innatante quasi pinguedine aliqua valde etiam factens, et praeacrtim cum frequenti micturitione, et dysuria aut stranguria prodiens, et tunc interdum naturali similis; hoc praecipuo symptoma vel febricosi Protei aliam mutationem minus securam praecessit « et metuendam indicavit (1) ». In genere i pratici romani tanto antichi che moderni valutano assai il segno delle urine *laterizie* per distinguere l'intermittente da china, dalle altre febbri che non la esigono. Anche Sydenham molto si atteneva a cotal segno; ed in una Epistola a Roberto Brady intorno alle intermittenti apoplettiche che egli ebbe a osservare dal 1673 al 1680, essendo questo comprese sotto la maschera di apoplessie, egli dichiara che le sole *urine laterizie* lo illuminarono nella diagnosi ondo caratterizzarle per intermittenti. Non v' è dubbio che quando l' intermittente miasmatica è semplice, cotesto carattere delle urine laterizie è frequentissimo. Desso ha relazione colla materia traspirabile respinta dalla cute al sistema uropojetico, durante la condizione morbosa speciale dell'azione del miasma sopra quella. Ma ove si tratti di perniciose, i caratteri delle urine li abbiamo sempre notati variabilissimi. Corrispondono il più spesso alle omopatie, e queste alterano in modo il segno caratteristico enunciato, che non è più discernibile. Per esempio se v'ha omopatia nervosa le orine si presentano d'un color citrino con sedimento biancastro; se v'ha infiammazione congiunta le urine sono fiammee, scarse o caldissime; se v'ha predominio di discrasia biliosa, biliose pur appajono le urine e tingono come acqua di zafferano i panni che vi si immergono: se vi ha omopatia scorbutica, si trovano fuliginose, atre, ovvero sanguigne. Talora questi caratteri variano dall' uno all' altro accesso; ed anche dall'uno all' altro stadio del medesimo accesso. Che dunque inferirne di relativo alla natura speciale di queste febbri? Nondimeno io sono persuaso, che tra gli umori animali le di cui alterazioni in quantità e qualità presentino fenomeni più prossimi al loco e al modo d' azione del miasma siano, più che il sangue o la bile, le urine e i sudori, appunto perchè la loro separazione si fa da sistemi che per legge fisiologica simpatizzano colla cute e si cambiano a vicenda nelle loro funzioni.

Nei sudori che chiudono i parossismi delle febbri periodiche miasmatiche, v' è forse un mistero patologico importantissimo che il tempo e le osservazioni un giorno dovranno svelare. Certo è che il riguardarli come crisi passive, vale a dire come effetti che rappresentano il ricomporsi d'un atto del sistema cutaneo dopo essere stato sospeso sotto allo spasmo del freddo febbrile, è assai poca cosa. Il riguardarli come fenomeno attivo che tende a rimettere in equilibrio il calore animale accresciuto sotto lo stadio del caldo, è qualche cosa, ma non è tutto. La quantità e la qualità dei sudori in simili febbri, non sarebbero in corrispondenza esatta con cotesti due modi di considerarli. I sudori delle intermittenti miasmatiche hanno un principio acido amaro che li caratterizza. Questo principio si distingue odorando e succiando i panni intrisi di essi ancora fomanti. Vani sono stati i miei tentativi per ottenere cotesto principio isolato col mezzo de'reagenti chimici. Le analisi non mi hanno dato che una soprabbondanza di acido acetico, o, come altri vogliono acido lattico, e qualche atomo di più di ossido di ferro, o di muriato di soda, di quello che se ne trovi ne'sudori dell'uomo sano. Ho dovuto pertanto supporre, che il principio sopraindicato resultasse dall'insieme di cotesti elementi che in eccesso si trovano ne'sudori de' febbricitanti. È difficile, per chi non li ha mai sofferti o veduti soffrire

(1) Werlhof. Observ. de febr., p. 22.

formarsi una idea della profusione de' sudori nelle intermittenti miasmatiche. È un bagno universale procurato dalla natura, in mezzo al quale il malato si trova immerso per più ore; è un lavacro benefico che l' infermo riconosce quasi sempre compagno del ritorno alla salute. Poste dunque queste due proprietà del sudore, l' una dovuta alla effusione della sua parte acquosa, l'altra all'esposto principio acido-amaro, io sarei per congetturare, che con l'una cooperasse a minuire a poco a poco, dilatando la cute, o disciogliendo così il vischiumo miasmatico, l' azione compatta morbosa del miasma stesso; con l'altra attaccasse la natura del miasma in alcuno de' suoi principii e cooperasse così lentamente alla sua chimica neutralizzazione. È certo che quando l'intermittente miasmatica è semplicissima, senza tendenze congestive nè omopatiche, presenta degli esempj di guarigione spontanea al settimo accesso. È certo altresì che un profuso sudore *che ha trapassato materasso* e *paglione* (per esprimermi col linguaggio de'malati stessi), ha spesso troncati tali intermittenti recidive contro alle quali non aveva bastato la chinachina. È certo che tutti que' febbricitanti che tornavano da Roma, quando io era medico nelle Marche o nella Romagna, e che mandava o ai bagni marini, o a quelli di Nocera, guarivano assai più presto dalla proclività alle recidive, che non gli altri, che unicamente affidavansi all'uso ribadito della corteccia. È certo infine, che il lusso delle Terme per gli antichi Romani valeva, forse più che non vale la china per i moderni, a preservarli dai nocivi effetti della mal'aria.

Si opporrà non ostante che, considerati di tal modo i sudori, non si saprebbe più intendere come coll'uso delle immersioni fredde praticate dal Currie e dal Giannini colla vista d' impedire i sudori siensi potute guarire molte intermittenti. Non so del Currie; ma il Giannini per certo, mentre usava le fredde immersioni, dava anche la china. In tali casi inoltre, ancorchè venissero turbati i sudori, direi che le lavande per bagno o per immersione facevano le veci dei sudori, e se profittevoli riuscivano, ciò avveniva, perchè valevano anch' esse a disciogliere e indebolire l'azione della materia miasmatica. Si opporrà ancora che se tali quali lo congetturammo sono le proprietà dei sudori, la perniciosa *diaforetica* dovrebbe essere quella intermittente che meno avrebbe di durata e meno di pericolo. Qui è da riflettere 1.° Che nelle perniciose è quasichè sempre turbato lo stadio del sudore dai processi morbosi concomitanti: e questo turbamento non è l'ultima tra le cause che aggravano l'intermittente, e che dipendono dalle omopatie. 2.° Che nella *diaforetica* il sudore poco dopo la sua comparsa si fa freddo e vischioso, e che la sua eccessiva durata annuncia l'incapacità dell' innervazione ad imprimere a quell'atto esalante il carattere di una crisi attiva. La sua natura fredda e vischiosa non serve come solvente della materia miasmatica; ma quand'anche ciò potesse avvenire, non avvenendo che con lentezza, e abbisognandovi nelle intermittenti semplici sei o sette parossismi, il decadimento del calore animale nella diaforetica è così sollecito e grave per la durata eccessiva dei sudori morbosi che la costituiscono, che le proprietà di questo umore sul miasma divengano in tali casi poco calcolabili. Una diarrea che può risolvere beneficamente una condizione gastrico-reumatica, diventa mortale rendendosi colliquativa.

CAPITOLO XV.

CARATTERI DELL' INFIAMMAZIONE E DELLA NEUROSI CHE S' ASSOCIANO ALLE PERNICIOSE.

La cachessia scorbutica e lo stato bilioso, se accompagnano i primi accessi delle intermittenti, è segno che preesistevano nell' individuo per cause comuni al luogo ed al clima di sua dimora: la intermittente durando a lungo e recidivando spesso, può produrre anche come successioni cotesti morbi concomitanti. Ma l'infiammazione e la neurosi possono comparire ne' primi accessi senza antecedenti disposizioni, e solo per la forma patologica degli accessi medesimi. E quindi costituendo omopatia, far passare la intermittente semplice in perniciosa. Tanto lo stadio del freddo che quello del caldo nel parossismo d' una periodica semplice favoriscono grandemente le congestioni sanguigne (*emoidesi*) e la nervosa (*eteroidesi*). Ogni accesso dunque in certi individui può essere un preparatore o di flogosi successive o di successive neurosi. Dissi nella mia Lettera al Tommasini, che le località dove più frequentemente si formano coteste flogosi che nascono per effetto dell' orgasmo dinamico degli accessi, sono le membrane spinali e l'apparato epatico. Le sezioni cadaveriche dimostrano questa verità. Ci siamo incontrati anche noi nelle gastro-enteriti aprendo cadaveri; ma oltre all'essere stati questi fenomeni molto minori in numero e in intensità delle meningiti spinali e delle epatiti, non ci siamo poi giammai fatti imporre da cotesti segni variabili ed incostanti in modo da reputarli, come alcuni moderni pretenderebbono, quali cause prossime della intermittente miasmatica. La flogosi adunque in tali febbri come processo morboso avventizio *ha per* 1.° carattere di potersi formare da per tutto: 2.° carattere di essa è quello di essere *preceduta* da *conamen flogistico* o da una *emoidesi*; il primo dei quali fenomeni può dar luogo a un trasudamento dei capillari della parte colorante del sangue, il secondo a un ingorgo, a un ristagno, ed ambedue generare nuovo ed insolito stimolo locale, ambedue somministrare pabolo soverchio alle assimilazioni vitali d'un viscere, d'una membrana, ed ivi generare il turgore flogistico. Il 3.° carattere di tali infiammazioni associate è di essere di genio identico alle comuni infiammazioni, avendo di sopra dimostrato l' immunità del sangue dall' azione morbosa del miasma. Siffatte infiammazioni non saprebbero portare con sè caratteri essenziali diversi, che quando si trattasse d'un processo di cacotrofia già stabilito innanzi nella macchina del febbricitante.

Quindi è che ogni prova anatomica o terapeutica da noi addotta sì in questa Storia Triennale, come nella Lettera al Tommasini, va valutata a seconda dei tre caratteri da noi qui esposti. Basta adunque che vi sieno segni manifesti di una *emoidesi*, la quale non si dissipi alle prime apiressie, per richiamare a sè qualche ajuto antiflogistico, sebbene non si tratti ancora di radicata infiammazione.

Le stesse avvertenze debbonsi avere intorno alla *eteroidesi*, la quale ribadita più volte negli accessi per le inversioni e i pervertimenti delle correnti nervee nello stadio del freddo, termina collo stabilire la diatesi nervea e col dare origine per tal cau-

sa ad alcune perniciose. Siffatta *eteroidesi*, che per lo più è spinale o ganglionare, consiste in un accumulamento d'imponderabile nerveo in uno di siffatti centri nervosi, donde ne viene lo scapito in altri, e la tumultuaria tendenza in ciascuno di essi a riacquistare il perduto equilibrio. Il che si manifesta nello stadio del caldo. Il prolungarsi adunque dello stadio del freddo, e, come dicemmo, un certo particolare ebetismo, la continuazione d'un indolenzimento lungo la spina, o di gastralgie, di vomiti, o di strani appetiti durante l'intermissione della febbre, daranno indizio della eteroidesi permanente, e della prossima formazione della omopatia nervosa, e richiameranno a sè particolari addizioni alla cura specifica.

Come si promise, questo doveva essere il luogo dove a lungo si doveva parlare della flogosi nelle *febbri intermittenti perniciose*, e dove pure intorno alla *periodicità*, come primo argomento patologico in tali malattie, si sarebbe dovuto del pari distesamente ragionare. Ma particolari occasioni ci mossero a distaccare cotesti due Capitoli dalla parte patologica e pubblicarli molto tempo innanzi l'uno sotto forma di *Lettera al Tommasini*, l'altro col titolo di *Commentario sulla periodicità*. Rimandiamo adunque il lettore a queste due operette per ciò che concerne i due fenomeni patologici avvisati.

Nè sul carattere della neurosi associata diremo ulteriori cose, dovendo ritornare sull' argomento nella parte che a questa seguirà, ove si considereranno certe specie di neurosi, come morbi successivi delle intermittenti miasmatiche.

PARTE TERZA

DE' MORBI SUCCESSIVI ALLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE

CAPITOLO I.

DEI MODI DI TERMINAZIONE DELLE FEBBRI INTERMITTENTI.

Dopo aver discorso de' modi patologici della febbre intermittente miasmatica in sè stessa, ed avere insieme toccato di quelli che più importa sapere appartenenti ai morbi con lei accompagnantisi, resta che ora si dica della natura e qualità di quelli che le succedono. Ma per farsi strada alla investigazione di questi, è necessario trapassare per i modi diversi di terminazione della febbre medesima.

Che pensare sul canone della *durata necessaria* delle febbri intermittenti? La potenza speciale che genera l' intermittente miasmatica suscita anch'essa un processo idiopatico cui bisogna indispensabilmente un tempo determinato per compiere la sua parabola morbosa? Avviene della intermittente miasmatica, come della reumatica, della flogististica, della gastrica o di altre periodiche prodotte da cause comuni? Per risolvere un tal problema bisogna fermarsi sopra alquanti particolari. Vi sono delle potenze morbose che per il loro carattere animale, o vegeto-animale, posseggono la proprietà di immedesimarsi coi processi assimilativi dell' organismo più o meno, secondo i diversi gradi di loro virulenza. I processi assimilativi giungono con più o meno di facilità a distemperarli e renderli potenze indifferenti. Sopra alcuni veleni cotesta forza assimilativa e disgregante non giunge a superarli, ed è perciò che sono veleni; quanto a contagi, essendo questi esseri vivi, essi compiono la loro parabola vitale a spese del tessuto cutaneo, il quale ordinariamente è passivo, è ospitale, e la durata necessaria delle malattie acute contagiose è dovuta non a un processo idiopatico dell' organismo indipendente dalla causa come tanti altri processi comuni; ma al periodo intero di una vita parassitica che sull' organismo compier dee la potenza animale morbosa. I miasmi produttori della intermittente possono essere considerati nelle loro proprietà morbose come intermediarii tra i veleni e i contagi. Non hanno la pronta azione distruttrice dei poteri assimilativi de' primi, non hanno il regolare e determinato periodo di durata de' secondi. E l'organismo si comporta con loro anch'esso in una maniera nè totalmente attiva, nè totalmente passiva; per modo che nel mentre per una parte il morboso effetto si lascia troncare parecchie volte all' istante dal farmaco specifico, il che prova ch' esso è legato di necessità alla presenza della causa morbosa, per l' altra avviene pure, che in alcuni casi semplicissimi lasciata la febbre a sè stessa, l'organismo con alcuni suoi processi giunga a dissolvere l' aggregato morboso nocivo dopo un determinato tempo: il che prova essere *anche* nella febbre miasmatica un processo morboso attivo, che tende ad indebolire a grado a grado l' azione della causa morbosa con un periodo di durata non dissimile dagli altri processi acuti comuni.

Dunque i miasmi non hanno una vita propria indipendente da compire sull' umano organismo come i contagi: il loro periodo di durata non è dunque fisso, nè costante come in questi. Non è nemmeno fisso nè costante come quello delle ordinarie idiopatie resesi indipendenti dalle cause comuni che le promossero. Essi sono un non so che di organico che non ha vita, non atto a destare un processo morboso indipendente dalla sua presenza, nel tempo stesso che questa presenza è tale che non si può confondere con quella d' un agente irritante meccanico, sul quale l' effetto morboso non può esercitare verun atto assimilativo. Per il mescolarsi adunque del processo organico cutaneo colla materia morbosa essi differiscono dalle potenze meccaniche irritanti: per il procedere a paro l' effetto con la causa differiscono dalle comuni idiopatie: per non avere una vita in sè stessi, e per non avere per conseguenza un periodo fisso nè costante di azione nociva differiscono dai contagi. Ma intanto differenziando dalle potenze irritanti inassimilabili ne avviene, che il processo cutaneo con qualche suo umore particolare involvendolo o dissolvendolo, possa indebolirne l' azione. E quando questi atti non vengono turbati, ed ottengano gra-

datamente il loro effetto sulla potenza nociva, l'intermittente miasmatica prescinta anch'essa un periodo di durata determinabile.

Nè posto che si ammette in patologia questo principio, se ne deve trarre la generale conseguenza terapeutica, che nelle intermittenti miasmatiche si possa sempre lasciar fare alla natura. Il medico nel mentrechè confessa e rispetta i poteri della natura, non deve fare con lei da cortigiano, non adularla, non prostrarlesi vilmente dinanzi; ma osservarne i moti, e dirigerli ed aiutarli da saggio ministro, e dividere con essa, usando de'propri poteri dell'arte e dell'esperienza, il governo della malattia.

Il periodo di durata determinabile nelle intermittenti romanesche accade rare volte, 1.° perchè in tali malattie v'ha sempre la permanenza della causa morbosa, 2.° perchè non sempre i poteri dissolventi il miasma si trovano in proporzione superiori al grado della virulenza del miasma stesso, 3.° perchè non sempre i fenomeni costitutivi de'parossismi sono così schietti e regolari ne'loro stadj come dovrebbero; ma il più spesso o congestioni, o omopatie, o altri elementi morbosi s'incrociano, si complicano in modo da turbarli nel loro semplice e regolare andamento. Tantochè per queste cagioni la permanenza dell'azione nociva del miasma si rende indeterminabile, e non solo trapassa i confini delle ordinarie periodicità di processo, ma o si radica per mesi ed anni, o, come più di frequente avviene, da semplice che era la febbre per lei destata, si tramuta in perniciosa.

Ancorchè adunque l'intermittente romanesca sia semplice, e si ammetta un modo di terminazione spontanea anche in essa, perchè questa terminazione non può intendersi per la stessa maniera di pepasmo do'processi acuti comuni, ma avverrebbe piuttosto indirettamente, per l'opera cioè dissolvente e neutralizzante dei sudori; siccome d'altro canto v'ha un farmaco che con prontezza e senza pericolo tronca la malattia prima che sia possibile che la tronchi la natura stessa, la ragione terapeutica impone di non trasportare questo principio patologico dell'ultronea terminazione di tali febbri tra i dogmi curativi, ma solo valersene per interpretare quei casi ne' quali il fenomeno avviene, o per rendersi conto di tutte quelle guarigioni e cure felici che incontrevano anche i nostri vecchi, prima che la corteccia si usasse.

CAPITOLO II.

CONTINUAZIONE.

Oltre la terminazione spontanea delle febbri miasmatiche per un processo neutralizzante della materia morbosa causale, processo che può essere opera della natura ne'casi semplicissimi; v'ha l'altro modo di terminazione per troncamento della malattia operato dal solo rimedio specifico. Anche qui è mestieri che il caso sia semplice, cioè senza omopatie; altrimenti il solo specifico non basta a vincere tutta quanto è la morbosa affezione. Questa maniera di terminazione non si opera per una neutralizzazione del miasma. La corteccia non neutralizza il miasma. Essa ricevuta dalla mucosa dello stomaco induce nelle papille nervee, e nella contrattilità muscolare di quel viscere tale mutamento, che per simpatia diretta è risentito dal sistema cutaneo: e il mutamento della condizione vitale di questo sistema è siffatto, che impedisce od annienta l'azione morbosa della causa ivi permanente: atteggiato il sistema cutaneo a questo special modo di organica resistenza, il miasma vi rimane inerte, e la febbre accessionale si tronca. Se non si sostiene cotesta resistenza con un lungo uso del farmaco, anche troncata la febbre, questa ritorna. E ciò prova che la china non ha nessuna azione neutralizzante sul miasma, altrimenti non ci sarebbe la necessità di prolungarne l'uso anche troncata la febbre, nè sospeso l'uso della corteccia la febbre, troncata una volta, ritornerebbe dopo pochi giorni. Credo pertanto (e su ciò tornerò nel capitolo intorno alla cura) che la china tolga al sistema cutaneo la suscettività d'essere impressionato morbosamente dal miasma, e che i sudori disgregando la compage chimica di questo distruggano la sua azione morbosa. Efficace è la china di troncare gli accessi febbrili, ma tante volte perchè appunto resta la permanenza del miasma, vinta di nuovo la resistenza organica della cute non più sostenuta dall'azione del farmaco la febbre ritorna. Così nella intermittente semplice che completamente guarisce colla china, deve concorrere eziandio l'opera della natura dissolvente dei sudori, perchè si abbia insieme tolta l'attitudine alla cute di ammorbare sotto l'azione del miasma, e distrutta sia la causa morbosa stessa nella sua virulenta natura.

CAPITOLO III.

CONTINUAZIONE.

Una terza maniera di terminazione nelle considerate febbri si ottiene (e questa compete alle perniciose) quando procedono di conserva i mezzi curativi che si dirigono alla condizione primitiva specifica colla corteccia, e contro le condizioni morbose concomitanti (omopatie) con i mezzi ordinarii di terapeutica che loro competono. Il modo adunque di terminazione della perniciosa è sempre relativo o alla condizione primitiva o alle condizioni associate. Le omopatie turbano i sudori, e perciò non ha luogo nelle perniciose il processo neutralizzante. Le omopatie inducendo qualche cambiamento nel modo di esistere della cute, la rendono meno suscettiva di risentire l'azione della china e di guadagnare per questa l'organica speciale resistenza all'azione del miasma; quindi la necessità di alzare la dose del farmaco al doppio di quella che basti nelle intermittenti semplici. Possono però ritornare i due modi di terminazione di sopra avvisati a campeggiare anche nella perniciosa, quando la terapia comune agendo contro i processi omopatici ed avendoli eliminati, la malattia diventi una intermittente semplice, siccome più volte avviene.

CAPITOLO IV.

CONTINUAZIONE.

Per questi modi fin qui avvisati le intermittenti tanto semplici che perniciose terminano con guarigione. Ma possono anche esse ambedue convertirsi in altri morbi, o la conversione loro si riferisce tanto alla condizione primitiva che alle accessorie. Of-

frono esempii del primo modo di conversione quelle perniciose che ebbero tipo di terzane o di subcontinue, e dopo perduto il carattere di perniciose passano in semplici quartane. In tali casi se non può sospettarsi della permanenza del miasma non completamente distrutto, trattasi d'una febbre nervosa abituale, nella quale è ovvio de'pratici di turbare le associazioni periodiche de' moti morbosi del sistema cutaneo con gli antiperiodici comuni, fra i quali entrano ancora alcuni mezzi meccanici. Delle conversioni del secondo modo, cioè appartenenti alle omopatie offrono esempii tutti que'morbi successivi, che noi andremo investigando in questa terza parte sotto il titolo di successioni morbose.

CAPITOLO V.

DELLA CRISI.

Occorre però innanzi di farsi una idea esatta delle crisi in simili febbri. La crisi è un processo operato dalla natura col quale e per il quale si effettua la guarigione delle malattie idiopatiche. Ma questa non può effettuarsi per la condizione specifica primitiva delle intermittenti miasmatiche, le quali non sussistono che per la presenza del miasma, e non traono con sè quella immedesimazione tra causa ed effetto che avviene ne'processi idiopatici comuni, ne'quali la crisi non è che il processo risolvente della malattia stessa, resosi manifesto e giunto agli ultimi stadii suoi. E quand'anche si ammetta, come a noi è sembrato giusto, che i sudori abbiano una azione dissolvente sul miasma, questo fenomeno è sempre indiretto, nè potrebbe dirsi che la crisi del sudore è causa della cessazione della intermittente. Per la qual cosa la febbre intermittente miasmatica non ha crisi naturale: quasi come le malattie da irritazione meccanica, le quali durano finchè è presente la causa, esse sono di loro natura *acritiche*. Ma v'hanno pur casi di febbri anche perniciose nelle quali, un vomito, una diarrea, una enuresi, uno sfogo esantematico o impetiginoso alla pelle concorrono mirabilmente a favorire la cura, e trascurati o respinti improvvisamente sono cagione o di recidive, o di altri morbi di difficile e lunga sanazione. E tali avvenimenti non v' ha dubbio che non sieno altrettante crisi, che il medico deve conoscere, promovere ed apprezzare. Ma essi appartengono tutti ai processi morbosi concomitanti. Per cui si può dire francamente, che la perniciosa non guarisce mai completamente senza alcuna crisi, sebbene questa non appartenga alla condizion morbosa primitiva del morbo.

La maniera qui proposta d'intendere le crisi nelle febbri da miasma, dovrebbe troncare per sempre le quistioni de'pratici su questo punto. Alcuni di essi volevano necessaria la crisi, e facevan guerra alla china come turbatrice di essi: altri, per non rifiutare il rimedio eroico, escludevano le crisi: altri finalmente sostenevano, che la china intanto produca effetti salutari perchè promoveva critiche evacuazioni. A quest'ultimo parere di conciliazione si abbandonò l'Albertini, il quale disse « non aver « veduta alcuna febbre efficacemente combattuta « con la china, la quale non fosse stata superata « da una crisi analoga a quella che la natura, o al- « tri rimedj sogliono provocare. Queste crisi sopravv- « vengono anche nelle febbri lunghe ed ostinate, « le quali non cedono che a prese replicate di co- « testa sostanza; ma esse sono più lente e più dif- « cili, e si distinguono appena dalle altre escrezio- « ni. È vero che il medico per essere testimonio « di questo fenomeno non bisogna che termini le « sue osservazioni con la malattia; ma necessita « seguire gli ammalati nella loro convalescenza, e « dopo che sono totalmente ritornati in sanità. » Secondo l'Albertini, la china ha non solamente la facoltà d'eccitare sudori, scariche alvine ed urine, ma provoca potentemente la traspirazione insensibile. Talchè se gli ammalati che hanno preso una certa quantità di tal farmaco non hanno crisi sensibile, hanno alcune volte un fiato ed un traspiro fetido che eccita la nausea di chi si accosta al loro letto (1).

Queste osservazioni dell'Albertini son vere; e interessantissime sono le sue esperienze per provare l'efficacia meravigliosa della corteccia a indurre mutamenti nelle vitali condizioni organiche della cute. Ma non essendo egli partito da giusti principii sulla natura delle intermittenti miasmatiche, non ha saputo assegnare a cotesti fenomeni la vera cagion loro. L'error suo, come quello di molti *altri*, sta nell'aver attribuito le crisi riconosciute indispensabili ed utilissime in molte di tali febbri, o alla condizione specifica loro, o all'azione della corteccia. Quando attribuendole, come ragion vuole, a quei processi morbosi comuni che s'associano alla perniciosa, il fatto resta come è in natura, e riceve una più giusta e più utile interpretazione.

CAPITOLO VI.

DELLE RECIDIVE.

Le recidive nelle febbri che noi investighiamo sono l'argomento il più spinoso tanto per la parte patologica loro, che per la parte pratica. Importa

(1) Comend. Acad. Bonon. Scient. Art. cet. Meritana di esser lette anche le seguenti avvertenze del Sacnaa (De pulsibus organicis etc.) « Nullas quippe periodicas febres perfecte devictas vidimus, nisi cutis « officium pulsu cutaneo nunciante restitutum vel « auctum fuerit. Obsen. Febre tertiana syncopali plectebatur quadraginta annorum mulier; primis vix expiatis viis ad aequam extracti sicci corticis peruviani « dosim confugimus; febris illico cessit, pulsus cutanei facti sunt, ac abundans, nec non foetidissimus « sudor a cute proruppit, qui reapse criticus fuit. Cutanea crisis ad intermittentes solvendas per necessaria est, et cortex ea eo in iisdem curandis prestat quod « alvum pleromque obstipando huic faveat. Obsen. « Quadragenarius miles, cui cordalis pulsus et cordis « palpitatio familiares erant tertiana duplici febri incipiente Julio 1820 correptus est Qua per octiduum « sponte liber nova forsan acrita causa denuo confiictabatur, et vigente accessione cor immaniter augebatur. Praemisso eccoprotico corticis extractum eamdem abstulit. Sequentibus vero diebus qua hora febris recurrere consueverat, urticarium exanthema « totam foedat cutim sponte dein evanescens: e qua « observatione liquido deduces in febribus periodicis « cutaneum systema prae primis affici, et naturam ipsam quo ducenda sit crisis conatibus suis late patefacere. »

prima di schierarsi dinanzi i fatti. Avvengono recidive dopo pochi dì che è completamente terminata la febbre: ne avvengono dopo tempo più lungo, cioè quindici o venti giorni: ne avvengono dopo due o tre mesi: ne avvengono dopo anni interi. Molte avvengono con regolarità di giorni, di mesi, o di stagioni. Qualcuno che ha avuto la febbre in estate, recidiva nella estate dell'anno appresso. Ad altri tocca la recidiva negli equinozii, ad altri ne'solstizii. Alcuni recidivano ne'plenilunii, altri in altre fasi regolarmente. Nasce la recidiva dall'esporsi di nuovo all'azione del miasma: nasce eziandio in chi sta contr'esso estremamente cautelato: nasce la recidiva nelle arie purissime, nelle arie native, e nella stagione d'inverno. Bisogna adunque che la patologia ci mostri una teorica di questo fenomeno, la quale abbracci e renda interpretati i più singolari almeno, se non tutti, e i più ovvii di cotesti casi.

Prima convien considerare le recidive dal lato della permanenza della causa produttrice della febbre miasmatica. Negli individui che recidivano durante la stagione estiva o autunnale nello stesso luogo dell'aria infetta, vi è sempre da supporre che si rinnovi in essi l'azione della causa esterna. Quelli che recidivano fuori della stagione e del paese dove contrassero la febbre, fanno supporre che in essi continui ad agire la causa resasi inerente al loro organismo. Ora queste recidive avvenendo talvolta dopo mesi ed anche dopo un anno, sembra potersene dedurre, che la permanenza del miasma sui sistemi cutanei possa protrarsi ancora in qualche raro caso sino al tempo indicato. E nel vero, se così lungo notammo poter esser talora il periodo di delitescenza del detto miasma, non dovremo sorprenderci se altrettanto lungo può offerircisi talora il suo periodo di permanenza. Però avvertasi a non far conto della permanenza del miasma per più mesi se non allora, che la febbre si vede riprodursi fuori del paese malsano in che la prima volta ebbe origine. Avendo la china trasmessa alla cute la capacità di resistere all'azione del miasma, ed avendone insieme i sudori alterata in gran parte la crasi, per cui ne sia venuta una sospensione negli accessi febbrili per alcun tempo, sospensione cui si dà il nome di guarimento, può succedere tuttavia che alcun residuo di tal materia miasmatica resti sempre attivo sul sistema cutaneo. In tali casi molte cause inavvertite ed anche lievi possono togliere alla cute la acquistata resistenza vitale, e farla ricadere sotto l'impero della presente cagione morbosa. Un errore dietetico, un patema d'animo, i mutamenti di stagione, le stesse fasi lunari possono influire sulla capacità morbosa del sistema cutaneo e richiamare la febbre. Nascendo da queste cagioni, se si tratti di errori dietetici, di patemi d'animo, ec., le recidive non si presentano con veruna regolarità, cioè nascono quando accidentalmente coteste cause si combinano: ma se si tratti di influenze atmosferiche ne'mutamenti delle stagioni, o d'influenze astronomiche ne'plenilunii, allora le recidive si presentano colla stessa regolarità de'periodi cosmo-tellurici testè avvisati. Simili avvertenze giovano ai medici in quanto essi ne prendono consigli profilattici di massima utilità. In ciascuno di questi casi però giova sempre il supporre tuttavia costante la presenza del miasma, quando il criterio della cura, nella quale sia stata indispensabile la corteccia, concorra a far supporre sempre identica la natura della febbre riprodotta.

È più facile la recidiva nelle perniciose che nelle intermittenti semplici, con questa legge, che le perniciose recidivando si presentano il più spesso come semplici, le semplici recidivando acquistano facilmente il carattere pernicioso. La recidiva nelle perniciose, oltre alle cagioni qui sopra accennate, può avvenire ancora per residui morbosi delle emopatie non bene disciolto. È difficile portare al perfetto compimento nel periodo di pochi giorni la cura di una perniciosa, 1° perchè le emopatie impediscono che il sistema cutaneo risenta nella sua pienezza di azione la forza del rimedio specifico, 2° perchè per la stessa causa lo stadio del sudore è quasi sempre turbato, 3° perchè dei processi morbosi concomitanti rimane di frequente qualche residuo. Ora questi residui sebbene compatibili con la cessazione della febbre, sono però tali o da convertirsi in morbi successivi, ovvero da richiamare la recidiva. Anche quando da tali residui de'processi morbosi emopatici prendano la sorgente loro le recidive, convien supporre che si mantengano della stessa natura delle febbri antecedenti per la permanenza del miasma non ancora perfettamente distituito di poteri morbosi.

Ora sono a considerarsi quelle recidive nelle quali non si può più supporre la presenza del miasma aderente al sistema cutaneo, oppure il rinnovarsi della sua azione per la permanenza dell'individuo in luoghi insalubri. Conviene invece ricorrere alle leggi di abitudine. Ma fin dove sono ammissibili queste leggi nelle considerate febbri? Esiste nessun fenomeno indicatore de'casi ne'quali la intermittente recidiva si sostiene per abitudine, e di quelli ne'quali è tuttavia governata dalla sua causa originaria produttrice? Ciascun vede che a risolvere questi dubbii, sarebbe stato mestieri determinare innanzi l'epoca della permanenza del miasma nell'organismo. Ma essendo incerta questa, divien anche impossibile il risolvere i teoremi indicati. Quelli che considerano nelle nostre febbri essenziali la periodicità, non ammettono o non veggono nelle recidive che un riprodursi di moti morbosi per legge d'associazione o di abitudine. E siccome questo falso principio li astringe a non considerare nella china che un antiperiodico, quando vedono il sintoma palese della periodicità danno mano alla china e non si curano del resto. Ma la trascuranza loro li mena spesso in inganni perniciosissimi, perchè può darsi che s'incontrino in recidive, le quali sebbene con forma periodica non abbiano più la stessa essenza della febbre primitiva per difetto di permanenza della causa speciale, e in queste procederebbe assai male la loro cura antiperiodica con la corteccia, può darsi che s'incontrino in recidive che non abbiano accessi così palesemente, nè così regolarmente intervallati, da indurli a vedere che non sien febbri da china, e tali in sostanza saranno per l'azione riprodottasi della stessa cagione speciale permanente. Quelli al contrario che per guida alla loro terapeutica avranno il criterio della causa, anzichè quello del sintoma della periodicità, terranno conto in simili casi del luogo e del tempo in che la recidiva compare. « Nimis saepe accidit ut etiam post apta adhibita remedia et salutarem etiam peractam febriles renoventur accessus quin nova supervenerit mor-

« bifica causa: videtur nempe corpus assuetudinem « morbosam contrahisse et febrilea repeti mutus « non secus ac epileptici insultua, menstruus, haec « morrhoidalia fluxus dato tempore redeunt. Ad « hoc febrium genus referuntur illae quao per plu« res menses annosve crneiaruut et sub aquinoctio « verno sponte cessara tradebant veteres. Sub equi« nutio enim magnae in otmosphera ae profundo ma« gnao quoque in corporibus mutationes ac vicis« situdines contigere solent (1) ». Oltre a ciò sarà per essi un criterio di qualche più utile conseguenza l'attendere alla durata delle prime febbri sofferte. Imperocchè il contrarre abitudine al rinovellarsi i moti febbrili non può essere l'effetto che di febbri periodiche lungamente sofferte, o di altre recidive anteeedentemente patite per lungo tempo. Ora in quegli individui il moto febbrile è facile che diventi abitualmente periodico, e se la condizione morbosa che suscita la febbre, qualunque sia non è tale da imprimere più forte tensione ne'febbrili movimenti, è anche facile l'apparenza periodica di questi. L'altro criterio che pur vale talvolta a distinguere i casi di recidiva semplicemente abituale, cioè senza presenza dalla causa specifica, è l'osservare l'andamento declinante in forza de'febbrili parossismi. Il qual carattere di decrescimento progressivo dal primo al secondo, dal secondo al terzo, e via via, è opposto a quello delle recidive che vengono dalla causa morbosa permanente, le quali d'ordinario vanno sempre aumentando in forza sino al quarto o al quinto accesso.

CAPITOLO VII.

DELLE SUCCESSIONI MORBOSE IN PARTICOLARE.

Anche le successioni morbose delle febbri intermittenti miasmatiche, ora riguardano il tramutarsi della condizione primitiva in altri morbi, ora è questa sempre ohe, non avendo direi, quasi più energia di sostenersi colle forme proprie, ne assume dalle altre che danno un altro aspetto alle malattie che succedono. E qui pure il problema patologico che sempre tenzona nel capo dei clinici è questo: se si tratti di condizione primitiva specifica tuttavia permanente, oppure di altro morbo isolato affatto da essa. Quindi si vedono con meraviglia delle cure felici operate dalla chinachina in certi morbi, che nulla sembravano aver di comune colla condizione patologica primitiva; se ne vedono delle infelici in certi altri, praticato con ostinazione collo stesso farmaco, nei quali sembrava evidente per manifesta periodicità nelle forme e per altri caratteri di rassomiglianza la permanenza della stessa causa prossima. E ciò si osserva senza che una lode meritata si possa dare a'primi ne'favorevoli casi, nè un biasmo meritato si possa dare ai secondi ne'casi infausti. Imperocchè nè gli uni, nè gli altri saprebbero darci una ragione soddisfacente dell'indicazion curativa adottata.

I fenomeni i più prossimi a quelli che si suscitano per l'azione immediata dalla causa, appartengono al sistema nervoso. Quindi il tramutarsi della condizione patologica primitiva, se è traducibile in qualche fenomeno noto, egli è appunto noi nervosi. Con questo principio potrebbe sostenersi, che le intermittenti che si sostengono per *abitudine*, non sono che altrettante neurosi con accessioni periodiche. O per lo meno con questo modo d'intendere, la misteriosa abitudine acquisterebbe un significato e un valore più spendibile in clinica. Certo a me pare, che so vi ha *metaptosi* ammissibile nelle nostre febbri, non possa essere che di questo genere. Considerata come una neurosi la intermittente abituale, siccome il potere dell'abitudine si è detto innanzi non acquistar forza che dopo ripetute febbri, tanto è di farla partire la neurosi successiva dai fenomeni encefalo-spinali che accompagnarono i primi accessi, tanto è riguardarla como residuo della omopatia nervosa che costituiva la perniciosa. Cosicchè lo successioni nervose conservano la più stretta attinenza col morbo principale a cui seguitano. Dopo questi, non minore importanza patologica assumono quei morbi successivi, la di cui natura è riposta nella pervertita crasi del sangue; infine quelli che ritenendo cronica indole sono costituiti da alterazioni permanenti di struttura materiale di organi o di sistemi. Non vogliamo però imporci cotest' ordine rigoroso nella esposizione dei morbi successivi alle nostre febbri; mentre ciascun vede che una sola malattia, o prima o dopo cbe fosse indicata, potrebbe riunirli tutti. Premetteremo invece quelli che sono oggi il soggetto di più gravi questioni, o poscia altri che sono i più consueti a presentarsi, lasciando infine il luogo non per tutte quelle affezioni organiche che possono aver avuta la loro genesi dalle febbri miasmatiche, ma solamente per alcune di esse, delle quali avendo incontrato esempi, possiamo più francamente esporre le nostre considerazioni cliniche.

CAPITOLO VIII.

DELLA DEGENERAZIONE TUBERCOLOSA.

Delle endemie alcune sono stazionarie, *dipendenti* cioè da cause che agiscono continuamente negli abitanti d'una regione o di una contrada, altre sono intermittenti, vale a dire che si presentano in determinati tempi dell'anno, seguendo lo insorgere e il cessare temporario della causa speciale che le suscita. Quindi due morbi endemici possono regnare in una medesima regione. In Roma non si può dire che la scrofola sia endemica, sebbene qua o là si osservi come sporadica; ma in Toscana, dove la scrofola è assolutamente diffusa in modo endemico, avviene che nella sua maremma dove sono endemiche nella state e nell'autunno le febbri intermittenti, questa endemia temporaria si incontri di frequenta mescolata colla endemia stazionaria, ossia colla scrufolosa. Dalla quale prendendo spesso l'origine sua la affezione tubercolare, varii casi s' incontrano in che la febbre intermittente a lungo protratta sembra favorire questa specie di degenerazione, ove cada sopra individui già attaccati visibilmente o anche in modo latente dalla diatesi serofolosa. Aprendo cadaveri mi sono avvenuto anche a Roma più volte in polmoni affetti da tubercoli nei loro diversi stadj, in individui morti sotto i guasti organici prodotti dalle lunghe intermittenti, o più volto ho pensato che l'alta cifra della mortalità che v' incontrano in quelli ospedali le pneumoniti e le

(1) Sacber. De pulsibus. organ. etc.

bronchiti, possa dipendere anche là dal facile degenerare che fanno queste affezioni in tubercoli polmonali. In quelli che hanno sostenuto per alcun tempo la febbre miasmatica. In Toscana però, e massime a Pisa, ho avuto le tante volte esempli così evidenti di tale degenerazione, che la reputo come un fatto sul quale non può esistere controversia. Ho veduto persone che avevano sopportata la febbre miasmatica lungo tutta la state e parte dell'autunno recidivando sempre, e non so ne erana liberati che verso l' inverno. Nel verno hanno sofferto o bronchiti o pleuro-pneumoniti che sono degenerate in affezioni tubercolari invincibili, e il cadavere le ha manifestate. Nè mi sembra difficile l' intendere come gli sconcerti ripetuti della circolazione che avvengono durante la febbre, non abbiano a render più facile la conversione e il deposito della materia tubercolosa in quelli organi e in quelle membrane, dove una nuova causa determina nuove flussioni e stasi sanguigne, nuove separazioni di elementi morbosi trasportati col sangue in cotesti organi, e nuove alterazioni della sensibilità di coteste parti medesime. Quindi e per i fatti osservati e per la ragione esposta non posso uniformarmi alla opinione dell'illustre signor Baudin, benchè con molto ingegno enunciata, che nelle regioni palustri dove domina l'intermittente non possano, per una specie di antagonismo patologico, dominarvi insieme le affezioni tubercolari (1).

In vo'credere ai signori Constallat, Moreau e Baudin che in Algeri sia rarissima la tisi tubercolosa; ma ciò prova che in Algeri mancano quelle cause locali, quella maniera di vitto, quelle abitudini che sogliono in altri luoghi generare e mantenervi la diatesi scrofolosa, e non prova nè proverà giammai che queste ultime cause, per una legge d'antagonismo etiologico, non possano coesistere in altri luoghi palustri dove dominano endemiche le febbri intermittenti. Domanderei altresì se il non vedere depositarsi la materia tubercolosa nelle pleure, o ne'bronchi, o nel parenchima polmonale e stabilirvi la forma tisi è ragione sufficiente per escludere cotesta diatesi ? La materia tubercolosa può depositarsi anche in altre parti, e frequente è il caso del suo deposito nelle glandole mesenteriche e nella mucosa intestinale. Quel profluvii mucosi, purulenti dissenterici con *completa disorganizzazione* delle grosse intestina, che tanto spesso si osserva nei cadaveri degli Algerini, e cui vanno incontro con tanta facilità ed Arabi ed Europei che in Algeri soggiornano, chi assicura il Baudin che non abbiano mai natura tubercolosa ? Io ho veduto alcuni viaggiatori che avevano contratto la dissenteria in Egitto finire tubercolosi in Italia. Un lacrimevole esempio ne porse, due anni fa, in Pisa il celebre Autore della Storia delle Crociate. Al Baudin sembra di trovare in Italia il fatto principale che comprova la sua legge d' *immunità* delle regioni con febbri miasmatiche dalla tisi tubercolare, e viceversa. Egli crede che la regione palustre che si estende dalle bocche dell'Arno sino a Terracina, e dove domina l' endemia miasmatica presenti immunità dalle affezioni tubercolari, e Napoli all'opposto, in che stando ad un calcolo statistico del Journé morirebbe un tisico sopra 2,34 della mortalità generale, sarebbe immune dalle febbri intermittenti miasmatiche (2). Mi duole di dover dire al Baudin che il fatto da lui enunciato, quale si osserva in Italia, è invece la prova la più convincente della non esistenza di cotesta legge d'antagonismo tra le due avvisate malattie. Io dimostrava di sopra che in tutta la maremma Toscana domina la scrofola e per essa facile la degenerazione tubercolosa : in Napoli poi, dove quest' ultima, per il calcolo esagerato del Journé, sarebbe la prepotente endemia, spesseggiano in modo endemico in diversi cantoni e su diversi punti della spiaggia marina anche le febbri miasmatiche. Il chiarissimo De Renzi nella sua *Topografia Medica del regno di Napoli* ci ha enumerato quanti e quali sono i molti paesi di detto regno dove domina la intermittente o la perniciosa. Ma se il Baudin avesse inteso di citare in appoggio della sua opinione la sola Napoli, il De Renzi ci porge notizie anche intorno a questa. «*Le paludi* (egli dice) formano una « grande estensione di bassa pianura posta all'est « della capitale. Esse fan parte di una valle triangolare, la cui base rivolta all' owest ed al sud-owest è formata dalla città e da una piccola porzione della marina... La intera estensione di questa valle, i Quartieri della città che vi attaccano « Pietrabianca, S. Giovanni a Teduccio, alcuni siti « della Barra, Ponticelli, Poggioreale, e tutte le case rurali che vi sono sparse, nell' estate vengono « infettate dalle pestifere esalazioni di tali acque « morte, che producono gravi incomodi, e specialmente delle ostruzioni e delle *lunghe e ostinate intermittenti*, anche a coloro che vi sono abituati « dalla fanciullezza. E cominciano esse a divenir « *perniciose* tosto che principiano le giornate secche e calde, nelle quali le acque vanno abbassandosi nei solchi meno profondi. Quei che sono « costretti ad abitarvi cercano almeno cautelarsi al « principiar della sera, o la mattina prima di nascere il sole, durante il qual tempo questi luoghi « sono coperti di una densa e folta nebbia. Il *maximum* però delle esalazioni nocive avviene in « autunno, in cui le *febbri perniciose* invadono facilmente gl'individui che vi si fermano qualche « momento ». E convien dire che il medesimo De Renzi, medico di estesa pratica in Napoli sua patria, o direttore dei Reali Ospizj dei Poveri, abbia di frequente incontrato la degenerazione tubercolosa delle febbri intermittenti nella sua città, giacchè abbiamo da lui la seguente avvertenza. « Un' aria « umida, gravo, miasmatica deve certamente predisporre la macchina alla tisi; e ciò perchè produce un certo languore nelle fibre e turba originariamente la assimilazione. Ed in fatti la condizione morbosa prodotta da un'aria di tale natura « è quella degl'infarcimenti viscerali, delle cachessie, e della leucoflemmasia, delle quali abbiamo « già accennato che la tisi può essere la conseguenza. *Frequenti circostanze di tal natura si osservano ne'luoghi di questa città prossimi alle paludi* » (3).

Sembra che la diatesi scrofolosa e tubercolosa dipendano da cause che direttamente influiscono sulla assimilazione, e principalmente dalla qualità

(1) Baudin Traité des fièvres intermittent. etc. Paris. 1842 Chap. 4.

(2) Baudin Op. cit. p. 72.

(3) De-Renzi Topografia e Statistica Medica della città di Napoli. Napoli 1832, cap. VI, e cap. XVI. Art. 2.

degli alimenti di alcuni popoli: sembra che le arie umida e fredda vi influiscano, ma non direttamente: sembra del pari che una trasmissione gentilizia *gottosa* possa essersi nel corso degli anni in mezzo a nuove concause trasformata in vizio scrofoloso. Di fronte alla ambiguità in che siamo intorno alle cause della scrofola, la questione della immunità dalla tubercolizzazione indotta dal miasma palustre, non potrà mai essere risoluta. Avvertasi inoltre che il miasma palustre, in confronto delle cause profondamente e perennemente fitte della diatesi tubercolosa, è una causa accidentale che può a suo! produrre il suo effetto, qualunque sia la natura del sangue dell'individuo che vi si trova esposto: e l'effetto è istantaneo talvolta in maniera, che non si può supporre che le assimilazioni vi abbiano presa parte; e par me sarà sempre una prova incontrastabile che il miasma palustre non induca veruna particolare nè permanente discrasia nel sangue, il vedere che nessuna febbre miasmatica è mai passata per eredità nelle famiglie, nè si è mai sentito dire che i figli di genitori febbricitanti in luoghi palustri, partiti da cotesti luoghi prima di aver incontrato la febbre e passati in arie salubri, in queste ad una certa età abbiano dovuto inevitabilmente incontrare la perniciosa. Essendo la causa miasma causa accessoria che sorge in tempi determinati, produce effetti che possono coesistere con quelli che derivano da cause alteranti direttamente il sangue e i processi assimilativi. E ciò che accade degli effetti accada puro delle cagioni stesse; vale a dire, che si potrebbe a beneplacito ingenerare una endemia di intermittenti in una calda regione dove spesseggiasse la tisi tubercolare, solo stabilendovi delle risaja, de'macoratoj di canapa, o delle paludi artificiali; e si potrebbe vedar sparire questa endemia necessaria all'altra permanente, prosciugando i luoghi impaludati e togliendo così la sorgente artificiale del miasma.

CAPITOLO IX.

DELLA DEGENERAZIONE TIFOIDE.

La degenerazione tifoide nelle febbri miasmatiche sarebbe un fatto assai più ovvio e frequente, se fusse vero il principio che adottano alcuni dell' inquinamento del sangue per effetto immediato del miasma, e della sua azione dissolutiva. Invece essa non si osserva che sotto tali circostanze che nessuna relazione o dipendenza hanno col miasma. Si incontrano sporadiche, talvolta presentansi in maggior numero da doversi riguardare come indutte da un potere epidemico, tal'altra sono e l'effetto d'un connubio tra qualche contaglo e la corrente endemia.

Nello sporadiche le cagioni ne sono spesso le omopatie scorbutiche, o il degenerare, continuando il pervertimento nervoso nelle febbri, in modo consecutivo dei processi flogistici concomitanti, o i riassorbimenti che si fanno delle lente suppurazioni, o le perdite soverchie di sangue che avvengono nelle perniciose emorragiche. Ho veduto del pari degenerare in febbri tifoidi le intermittenti, quando i medici hanno tenuto a troppo castigata dieta i malati, quando hanno fatto dei salassi senza necessità, o quando guariti della febbre i poveri abbandonano gli ospedali per riprendere i loro lavori giornalieri, e con vitto scarso e insalubre e con nuove fatiche governano o meglio strapazzano la loro convalescenza.

Si riuniscono in certi anni nella stagione estiva e cause atmosferiche, e cattiva qualità d'alimenti di che il popolo abitualmente usa, che sono bastanti a preparare tali condizioni di paratrofia da rendere le intermittenti degenori in febbri tifoidi in una maniera quasi epidemica. Se poi una epidemica costituzione di tali febbri aveva già domiaata nelle stagioni precorse, con più facilità il funesto permutamento si vede avvenire.

Sarei per aggiungere alla etiologia di tale degenerazione anche ciò che ho osservato in luoghi, dove le operazioni idrauliche dal prosciugamento delle paludi sono giunte a indebolire la forza del miasma. Ne' primi anni dopo i *bonificamenti* si sono veduto svilupparsi forse in maggiore quantità delle consueto, febbri d'indole tifoida, o febbri gastriche con esantema miliare o petecchiale secondario. Somigliana queste epidemia a quelle che suono nate talvolta entro Roma o entro Firenze per le inondazioni del Tevere, o dell' Arno, o per le colmata di umida arena o fanghiglia lasciata nei luoghi i più bassi della città nel ritirarsi delle acque. Le periodiche diventano intercorrenti, se questa epidemia accadono nella state o nell' autunno, e le febbri epidemiche partecipano della endemia in quanto cominciano con tipo intermittente ed assumono in seguito il continuo. Ora questi passaggi o queste combinazioni nei luoghi palustri di recente bonificati sono il sintomo della diminuzione della influenza miasmatica. Le esalazioni umide telluriche miste in alcuni luoghi a qualche gas, siccome avviene nelle salmastraje, sono le cagioni del nuovo carattere che assumono per qualche tempo le febbri, finchè l' agricoltura non giunga a cambiare totalmente le condizioni brute, direi quasi, di questo nuovo terro di alluvione, o di trasporto: e queste cagioni sottentrano a quelle già cessate, a in gran parte aminuite del miasma palustre. E il mutamento degli effetti ben considerato è una prova del mutamento delle cagioni. Dico *ben considerato*, poichè non tutti i medici sono in grado di distinguere la natura di tali febbri da quella della consuete periodiche: e sa disgraziatamente in tali luoghi, e in mezzo a simili circostanze trovinsi que'medici che curano le febbri tifoidi con salassi e metodo debilitante, la strage è sicura e irreparabile; non essendovi altro schermo all'errora in questi casi che la terapeutica attonanta ed antisettica, appoggiata principalmente all'uso dei chinacei, i quali abbracciando tutto due le indistinte condizioni rendono assai minore il danno del non saperlo l'una dall'altra distinguere e riportare alle diverse cagioni loro. Queste nuove cause adunque che direttamente alterano l'assimilazione, e che ristrette fra certi limiti, o da altro sorgenti scaturito avanti il bonificamento costituivano semplice complicazione, alta a far passare le consuete intermittenti in perniciose, ora fattesi prime e soverchianti inducono la malattia principale; e la mancanza del passaggio in perniciose, la diminuzione del numero di queste, e la loro scomparsa deve essere quel criterio meno fallace, che può guidare i giudizj e i consigli della igiene pubblica in simili luoghi e circostanze a non desistere dagli utili e generosi intraprendimenti, a non isgomentarsi per lo insorgere di queste epide-

mie tifoidee, le quali se sono sottentrate alla diminuzione del numero consueto delle perniciose, o alla scomparsa di queste, sono anzi il suggello dello scopo raggiunto dal bonificamento, e provano che al miasma vegeto-animale palustre permanente, è sottentrata una esalazione, o miasma idro-tellurico avventizio, i di cui effetti nocivi dovranno spontaneamente decrescere, e infine totalmente cessare.

Dissi più innanzi che le febbri tifoidee che s'intramettono talvolta lungo il corso della endemia delle febbri periodiche, possono anche essere l'effetto di un connubio che fra qualche contagio sviluppatosi, e le febbri correnti possa aver avuto luogo. Nel vero nulla di più probabile che il contagio petecchiale svolgasi talora in quegli abituri, dove i miseri campagnuoli attaccati da febbri periodiche sono costretti a giacere malati i lunghi giorni, e in ristrettissime e poco ventilate stanze in molti riuniti. Svoltosi il contagio in una famiglia è facile la sua funesta diffusione anche fuori di essa, ed in allora vedesi mescolato il tifo petecchiale con le consuete intermittenti. E sebbene differenza grandissima esista fra il morbo petecchiale e le febbri tifoidee, ossia le febbri putride volgarmente dette, essendo queste ultime mantenute da condizione septica nel sangue, mentre le altre dal contagio in modo assoluto e primitivo dipendono: nonostante per la illusione che può derivare dalla somiglianza loro in molti fenomeni morbosi, utile è sempre che i medici siano avvertiti della possibilità del tifo petecchiale come intercorrente alle febbri periodiche istesse. Restringendo però il soggetto clinico della degenerazione tifoide dalle febbri periodiche alle sole metamorfosi patologiche che valgono a rappresentarla, dovrebbe dirsi: 1.° che una febbre intermittente quando si associ a tale condizione septica di sangue che questa, non più in modo lieve, siccome avviene quando costituisce una semplice complicazione, ma in modo gravissimo o superiore alla condizione morbosa della intermittente medesima cambi la natura dello stato febbrile, in allora come se si trattasse di un gravissimo processo infiammatorio, che tutta in infiammatoria convertisse la febbre medesima, la condizione septica del sangue converte l'intera febbre in una febbre di carattere e tipo tifoide: 2.° che durante il corso di una febbre intermittente la quale per la sua durata, o perverso trattamento dietetico o curativo, induca cangiamenti nel sangue che alla natura septica si ravvicinino, possono avvenire in essa le medesime conversioni patologiche che succedono nella stessa febbre tifoidea: vale a dire, che dopo i primi periodi di essa, il sistema linfatico-venoso tentando di continuo co' suoi intimi assorbimenti di spogliare il sangue dei principj morbosi che lo inquinano, effettui questa maniera di diacrisi spontanea per quei numerosi follicoli, o cripte linfatiche che si trovano lungo l'ileo, o il digiuno, ed ivi la materia depositata susciti degli eritemi, o delle ulcerazioni le quali debbono di necessità aggravare l'indole, e prolungare il corso della febbre istessa, e convertirla, eccllssandone affatto il tipo intermittente, in continua tifoide. Non vuolsi però che quest'ultimo carattere anatomico della così detta enterite follicolare sia il solo segno al quale noi dobbiamo stare per giudicare, che abbia esistito innanzi una febbre tifoidea, piuttosto che una intermittente; giacchè ritengo, e le osservazioni me lo hanno appreso, che la febbre può essere stata tifoidea, o non presentare sempre questo carattere; come all'opposto può essere stata intermittente ed offerire l'esempio della mentovata alterazione follicolare. Piuttostochè adunque appoggiarsi unicamente, come alcuni fanno oggidì a cotesta alterazione intestinale, più conducevole a saggi ad utili consigli pratici, egli è il tener conto di tutte quelle cagioni che sono atte ad inquinare direttamente il sangue: attendere ai fenomeni che novelli si suscitano nella febbre istessa: valutare le mutazioni avvenute nel tipo febbrile, e infine tener conto degli effetti di quel sistema di cura adottato, che più alla febbre tifoidea che alla intermittente conviene. Imperocchè egli è pure debito ancora di medica ingenuità il confessare, che sebbene e l'una e l'altra febbre, cioè la intermittente e la tifoide, presentino notabili differenze di natura, di sintomi e di cagioni, nulladimeno, siccome i morbi specialmente febbrili si vanno metamorfosando in mille guise, la maggior parte a noi tuttora misteriose, dopochè appena durarono cogli schietti caratteri con che nacquero i primi 7, o 14 giorni; accade pur troppo di frequente che quei caratteri differenziali scompajono agli occhi del clinico anche il più perspicace, e altra risorsa allora non abbiamo che quella di riparare la nostra ignoranza all'ombra umiliante di un metodo terapeutico, che abbracci e l'una o l'altra delle possibili essenziali alterazioni.

E questo dubbio tanto più potrebbe sgomentare, e trarre anche in errore il giovane pratico, quando fossegli posta sott'occhio una febbre in che già si fosse svolto l'accesso pernicioso dopo alcuni precedenti accessi di terzana mite. Se la forma di tale accesso fosse di soporosa, o di delirante, se egli si fosse del pari incontrato in qualche altro caso contemporaneo di febbre tifoide, come liberarlo dal sospetto che non si trattasse di una degenerazione tifoidea? Crederei però non facile questo errore in chi si fosse a lungo esercitato nella osservazione delle une e delle altre febbri; giacchè la degenerazione tifoide nelle febbri intermittenti avviene in modo subdolo e lento, e con maniera progressiva, laddove l'accesso pernicioso avviene istantaneo e complessivo: l'accesso pernicioso inoltre è direi quasi una esplosione che cede dopo un termine prefisso; laddove con maniera di corso che gli antichi dicevano omotono procede la febbre tifoide: l'intervallo infine che la perniciosa lascia fra l'uno e l'altro accesso distrigherebbe, dopo non molte ore, la difficoltà della diagnosi. Le sole perniciose a tipo di sub-continue con fenomeni specialmente di coma, o di letargo, sarebbero quelle che terrebbero in forse tanto il giovane pratico che il vecchio incanutito nelle pratiche osservazioni; e qui torno a ripetere, che grande utilità deriva sempre dal confidare alla corteccia peruviana la soluzione del grave, e spesso irresolubile problema.

CAPITOLO X.

DEI VERSAMENTI SIEROSI E DEL TIPO QUARTANARIO.

I versamenti sierosi che avvengono come successivi alle febbri intermittenti non si limitano alle consuete forme di ascite, di idrotorace, o di anasarca, ma si effettuano ancora dovunque nelle interne par-

ti tra le più riposte molecole degli organi, penetrano il sistema capillare linfatico, o venoso. Quindi è che alcune specie di rammollimenti parenchimatosi non solo, ma anche di indurimenti,con falsa diagnosi per tali giudicati durante la vita, ed in ispecie nei visceri fegato e milza, altro non sono, il più delle volte,che accresciuti volumi per ingorghi di linfa effosa. E le cause che sogliono produrli non sempre appartengono alle pervertite azioni organiche, dai ripetuti accessi della febbre, ma risalgono il più spesso a influenze causali anteriori alle febbri medesime. Che se si dovessero queste cagioni classificare, importerebbe riguardarle sotto tre aspetti. 1. Cagioni che accrescono per azione immediata l'elemento linfatico del sangue; e queste sono riferibili agli umidi vapori assorbiti perennemente dagli abitanti dei luoghi uliginosi; talmentechè può effettuarsi per queste cagioni sole uno stato di cachessia abituale, senza che alcuna parte vi abbia avuto nè il miasma propriamente detto,nè gli sconcerti organici che sono il prodotto degli iterati parossismi febbrili. 2. Cagioni che del pari accrescer possono lo stato sieroso di esso sangue per mediata influenza di quelle diatesi le quali si associano come complicazioni alla febbre miasmatica. Una di queste, e la più accline alla conversione sierosa ella è appunto la reumatica,la quale durando insieme con le febbri,e rimanendo anche superstite alla cessazione di esse, si converte con facilità nella degenerazione sierosa; perocchè è questo l'esito della poliblennia quando assume una natura cronica. Nè a me pare da rifiutarsi in patologia la ipotesi, che resosi abituale, e cronico anche lo stato di iperplasticità soverchia nel sangue istesso, possa essere la conseguenza d' una eccessiva coagulabilità da esso assunta, una maggiore separazione di elementi sierosi; sia perchè rappigliandosi il cruore ne spreme in maggior copia, sia perchè rendendosi per tal condizione il circolo capillare più lento, i trasudamenti sierosi debbansi fare in alcune parti con più facilità e prontezza. 3. Cagioni finalmente riferibili a quegli organici sconcerti che sono la conseguenza dei parossismi febbrili a luogo sostenuti, tra queste primeggiano certamente le organiche alterazioni del cuore, e quelle che avvenendo nel sistema gastro-epatico generano o scirrosità, o ipertrofie, o produzioni organiche anormali, che o dentro i vasi, o fuori di essi valgono a stabilire un ostacolo meccanico permanente al circolo venoso. A queste tre principali cagioni deo dirigere quasichè sempre il pratico la sua mente, come quello che troverà il più spesso con gli osservati fenomeni di versamento sieroso. Però a me è avvenuto talvolta che mancandomi l'appoggio di queste, o abbattendomi specialmente nella forma anassarcatica, mi è sembrato di poter attribuire piuttosto a uno stato di atonia, o di paralisi delle estremità periferiche nervose del sistema cutaneo la stasi linfare, o sierosa nel tessuto cellulare sotto-dermoide, avendola veduta scomparire con sorprendente rapidità sotto l' azione di toniche frizioni, o del bagno freddo.

Un argomento patologico sul quale non sembrami che altri abbiano ancora posta attenzione, egli è il frequente associarsi del tipo quartanario nelle febbri recidive allo stato di linfatica cachessia. Le quartane primitive infatti sono rarissime; non si osserva il tipo quartanario che frequentemente in autunno, o in inverno in quegli individui che già sono stati maltrattati dalle febbri terzane, o quotidiane estive. Non si può supporre che sia il tipo della febbre che produca come effetto la degenerazione linfare del sangue; ma conviene piuttosto credere che quella avvenuta debba per ragioni finora a noi non bene aperte, indurre con facilità questa mutazione di tipo della febbre medesima. Egli è certo che slentandosi le coesioni nella massa cruorosa del sangue, o indebolendosi per conseguenza la sua vitale espansile aziono, debbano rendersi più tardive le reazioni febbrili ganglionari che partono dal centro cardiaco medesimo, e forse è perciò che avviene un prolongamento negl'intervalli dell' apiressia, e per la stessa ragione verrebbe anche ad essere spiegato il freddo e più lungo e più intenso del parossismo quartanario, essendochè quella abbondanza di parte acquosa del sangue deve scemare del pari la energia della termogenesi animale. Ma quando queste ragioni non valessero, a noi basta che il tipo quartanario sia riguardato fra le successioni morbose delle febbri miasmatiche,piuttosto che come tipo primitivo, e che la sua comparsa è assai di frequente associata ad una predominante sierosità nella massa sanguigna.

Volendo ora fermare il nostro pensiero sopra alcune particolari forme di cotesti versamenti, ci faremo principalmente da quelli che possono appellarsi interstiziali, che sono i più prossimi alla sorgente che riconoscono come primitiva nel sangue. Questi io distinguo coi nomi di idro-emosi epatica, o idro-emosi splenica. Le due sostanze componenti il parenchima epatico o splenico, vale a dire la vascolare o la cellulo-fibrosa, o reticolata, non soffrono nella idro-emosi alcuna materiale lesione; in quantochè sembra che il tessuto vascolare epatico, o splenico,trasudi quella soverchia quantità di linfa di che il sangue ivi trascorrente è sovraccaricato,e che però per questo trasudamento avvenga una specie di idrope interna in questi parenchimi, senza lesione delle maglie del tessuto fibroso. Il volume se ne accresce talvolta siffattamente da fare apparire questi visceri in uno stato ostruzionario in ambedue gl'ipocondri, o da simulare altresì una fisconia per indurimento degli organi mentovati. Più facile è incontrare questo parziale ingorgo nella milza per esser questa eccessivamente provveduta di vasi linfatici o venosi, ma non manca talora di presentarsi anche nel fegato. D' ordinario è accompagnata da qualche forma di anassarca o generale, o parziale; talora anche da ascite incipiente, ma può incontrarsi eziandio isolata accompagnandola solo qualche edemazia delle estremità inferiori. Io sono stato indotto ad ammettere questa idrope interstiziale nei mentovati visceri dopo avere osservato che in alcune forme, o d' ascite incipiente, o di lieve anassarca,sebbene incontrassi all'ipocondrio sinistro milze enormemente voluminose, e al destro fegati egualmente ingrossati,ho veduto sotto l'uso dei tonici e dei marziali destinati a correggere l'idroemosi primitiva, scomparire a poco a poco insieme coll'ascite anche coteste voluminose ostruzioni. E sono stato del pari costretto a riguardare sotto due aspetti entro i cadaveri i così detti rammollimenti sì del fegato che della milza; mentre nel rammollimento che succede alla idroemosi non essendovi lesione del tessuto erettile fibroso, dissipato che sia l'ingorgo, questo riprende

la sua contrazione,e ricompone il viscere nella sua forma naturale. Non così avviene nell' altra specie di rammollimento che deve dirsi putrilaginoso,appunto per esservi lesione sostanziale,o a meglio dire, disaoluzione della sostanza cellulo-fibrosa. In questo secondo rammollimento la milza specialmente, aperta che sia dal coltello anatomico, si trova nel suo sacco ripiena di una materia putrilaginosa che chiamano feccia di vino, la qual materia ha con sè i tritumi del parenchima medesimo. All'opposto nel rammollimento per idro-emosi avviene del tessuto sì splenico che epatico ciò che avviene del tessuto spongioso del polmone nell' edema di questo viscere; cioè che apremendone il parenchima,e facendone sortire la linfa sanguinolenta effusa tra le maglie del suo tessuto, l' organizzazione di questo ritrovasi in seguito pressochè intatta.

Della stessa natura è pure l'idrope ascite allorchè si fa sintoma consecutivo dello stato di cachessia che accompagna o segue le intermittenti. Per lo meno a giudicarlo tale conduce la esperienza terapeutica, nel vederlo dissipato per opera di quei mezzi dietetici e medicamentosi che restituiscono al sangue la sua normale plasticità; dimodochè è pure indispensabile il distinguere queste idropi dalle altre che avvengono o per effetto di infiammazione delle sierose, o per ostacoli meccanici al circolo abdominale. Nè altro sintoma conduce più sicuramente a stabilire sino dai primi giorni di tale affezione la ricercata importantissima differenza che quello presentato dalle urine. Quando la scarsezza di queste è ostinata ad onta dell'uso ripetuto dei diuretici anco i più forti, e quando il colorito di queste scarse urine è fuliginoso, e con sedimento rosso-bruno, e tramandante un fetore somigliante a quello della sanie, o del sangue putrefatto, allora si tratta di quelle forme di ascite pressochè sempre invincibili, che io chiamo *chiusa*, vale a dire dipendenti da interrotto circolo vascolare. Nella forma invece che dipende da idro-emosi primitiva, e che io chiamo di ascite *aperta*, le urine sono o sub-acquose o citrine, e in sufficiente quantità; il loro odore somiglia talvolta a quello del siero del latte, ed in questi ultimi tempi si sono trovate siffatte orine contenere talvolta anche dell'albumina: e di maniera che l'uso dei chinacei uniti ai marziali correggono la qualità del sangue, il colorito delle urine, il loro odore, e la loro quantità si accostano sempre più al naturale.

Se taluno diligentemente ricercasse quale delle due forme morbose, o l'ascite o l'anasarca, fossero le più frequenti successioni delle febbri periodiche, credo che troverebbe più spesso avvenuto il versamento sieroso nel tessuto cellulare succutaneo; massimamente se egli istituisse questa ricerca negli indigeni dei luoghi palustri;e può ritenersi che i versamenti interni della cavità avvengono spesso dopo questo turgore del cellulare succutaneo, il quale talvolta senza una troppo palese edemazia, ma per un semplice color cereo che la pelle acquista, e una particolar sua lucentezza suole accompagnare quasi sempre siffatte cachessie. Ed ai medici pratici delle facili metastasi di tali versamenti, agomenta assai meno la forma anassarcatica di quello che gli altri versamenti interni, per la ragione che durante l'anassarca sembra che illesi con più facilità dagl'ingorghi sierosi possono mantenersi gl'interni visceri: scomparso quello non è raro il vedere allora avvenire più gravi gli interni versamenti. Desidererei però che questa avvertenza non fosse trasportata al di là dei limiti dei primi periodi della forma anasarcatica; giacchè allorquando l'anassarca è forma di universale atonia, allora egli è noto come cresca in proporzione dei versamenti interni medesimi.

L'edema del polmoni derivato dalla stessa discrasia di sangue è forma di idrope successiva delle intermittenti che io ho incontrato assai rare volte; e in alcun caso in che durante la vita mi si è presentato sotto forma di broncorrea, edema che non avrei certamente osato di diagnosticare con certezza sebbene mi vi invitasse l'enorme quantità di linfa schiumosa espettorata dall'infermo; riscontratolo poscia nel cadavere, nemmeno saprei dire se non fosse stato in gran parte l'effetto di quei violenti prolungati assalti di tosse che per più giorni il malato dovette a gran pena comportare. Nonostante credo sia bene aver mente anche a questa forma di idrope onde vedere, se quel maggior numero di volte in che gli altri clinici possono averlo osservato si trattasse il più spesso di individui, che avessero innanzi sofferto di febbri miasmatiche.

Nei fanciulli scrofolosi, od anche non affetti da scrofola, ma mal nutriti o vissuti in luoghi palustri, come conseguenza di lunghe febbri sofferte, svilappasi con facilità l'idrocefalo, e nei cadaveri si incontra,che il fluido si è versato talvolta in gran copia anche fra le membrane del cordone spinale. È piuttosto questa forma morbosa da chiamarsi stato idrocefalico, anzichè idrocefalo propriamente detto, perchè si operano dei versamenti del tessuto sotto-aracnoideo, o sopra di esso, o nelle interne cavità dei ventricoli sino al punto di produrre ancora la così detta apoplessia sierosa, siccome avviene altresì nella febbre remittente infantile, senza che all'esterno si palesino i fenomeni tutti che costituiscono l'idrocefalo propriamente detto. Ma la tendenza al sonno, la paralisi degli sfinteri, le alterazioni della facoltà visiva, la perdita del gusto, e della scelta dei cibi e delle bevande, una elastica edemazia che si presenta specialmente sul dorso di ambe le mani, le concussioni convulse di tutto il corpo che si osservano durante il sonno, il facile cadere in vertigini, e in vomiti consecutivi nella situazione eretta prolungata del tronco, e lo abbassamento generale della temperatura della cute, sono fenomeni che denunciano bastevolmente questa fatale successione morbosa.

Senza che da verun vizio organico particolare degli organi riproduttivi della femmina, e del centro cardiaco di essa, o del suo sistema vascolare dipenda quella clorosi che si osserva precedere o succedere alle febbri intermittenti;il più delle volte deriva direttamente dalla stessa idro-emosi dalla quale abbiamo veduto originarsi le altre effusioni sierose. Non è comune però, come per avventura potrebbe stimarsi, nei luoghi dove imperversa la febbre romanesca il trovare la clorosi in quelle femmine che non hanno ancora sentita l'azione del miasma; e sorprende il vedere, siccome altrove abbiamo notato col Tournon, che in mezzo alla mal'aria trovansi femmine di bellissime forme, e tali da far risovvenire le antiche Sabine. Ove però queste vengono côlte da febbre,se v'ha appa-

roto organico che in conseguenza di esso acquisti pervertimento nelle funzinni suo, egli è a preferenaa degli altri il riproduttoro. Ed è, siecomo vedremo innanzi, frequentissima ad incontrarsi l' alterazione organica dell'utero, e delle sue oppendici entro il cadavero di quelle, che dopo overe per qualche tempo sostenuto la febbre vernacola, per essa soccombono. V'hanno tuttovia alcune coltivazioni umide da rassomigliarsi per i loro funesti effetti ai luoghi palustri, como sono le risaje, lo valli artificiali, o i prati a mareita, dovo le femmine occorrendo per i lovori di detto colture, o restando a lungo sommerse coi piedi nelle acque, cadono per questa cagione, onche senza contrarre la intermittento, in cachessio, elio spesso si vestono della forma clorotica. Sembro pertanto che il trovare nelle campogne malsane di Roma un più scarsu numero di clorotiche diponda dallo diverse abitudini o doi divorsi costumi delle femmine di quei luoghi, le quali si tengono più riguardate dallo scendere nei piani pantanosi, e dal fermarsi ivi a lungo por campestri lavori. Di che è una prova l'eccezione da me incontrata in Ferentino nella Compania, dove le donne gareggiano cogli uomini nelle fatiche rurali, avendo dovuto riconoscero tra questo assai più frequente la clorosi seguita dai disordini catameniali. Noi qui vogliamo però solamente contemplaro quest'affeziono como successiva delle fobbri periodicho: ed è perciò cho l'abbiamo veduta presentaro caratteri fra di loro non sempro uniformi. Talvolta ci è sembrato essere la consegucoza di qualcho reumatosi associata alle febbri intermittenti; tal altra l'obbiomo voduto seguiro allo perniriose emarragiche dove lo perdita di sangue avvenute nei parossismi sieno state gravi o durovoli; tal'altra ci è convenuto riportare la origine ad uno stato di cacotrofia precodente; tal'altra infine si è manifestata come conseguenza di organiche alterazioni dei visceri abdominali. Abbiamo veduto in questi ultimi casi la amenorrea, o dismenorrea precedere la clorosi, laddove quando questo lesinni organicho non ne erano la causa, la clorosi ci si è presentata talvolta coesistente col medesimo flusso menstrualo, sebbene questo fosse scemato nella sna quantità, o pallido e scolorito. Un fenomeno singolare nella clorosi per anemia è quello di vodersi ripristinare colla massima facilità i parossismi fobbrili appeno le clorotiche abbandonano il letto, e la loro situaziono orizzontalo, o si restituiscono alla situaziono oretta. Questo fenomeno, il quale dipende in toli casi da nuove leggi idrauliche cui devo obbedire di necessità il sistema cardiaco vascolare nello stato di scemamouto notabile della quantità del suo sangue, vedesi scomparire a poco a poco, di maniera ebe per la nutrizione o la ematosi si rifondo il moteriale porduto; e non ovvertendo alla cagiono di tale fenomeno egli è facile cadere in perniciosi errori terapeutici. Siecome pure è mestieri riconoscero la diversità che passa tra la periodica cho può recidivare durante lo stato clorotico, e le febbri vospertine siotomatiche soglionsi accompagnare a questo stato medesimo; le quali necessorie avvertenzo saronno le sole cho potranno condurre il medico non illuso da idee sistematiche intorno allo preteso angioiti, o ondocarditi, ma sagace indagatore dei diversi fonti della malattia, e trattorla con prospero resultamento.

Dall'osservare come facilmente si combini colla clorosi suddetta la presenza dolla parto colorante della bile nel siero del sangue, o quindi la forma sob-itterica alla clorosi congiunta, sarei indotto a credere che l' itterizia cronica che assale alcuni quartanarj, come successiva di fobbri anteriormente sofferte, non fosse una particolare malattia, ma semplicemento una modificazione della idro-emosi istessa tanto negli uomini che nelle femmine. Imperocchè non è questa itterizia nè da riguardarsi sotto l'aspetto di una Colemosi, o Policolia primitiva, nè como affetto di organiche alterazioni dello apparato biliare. Sembra invece che nello stoto di sovrobbondanza sieroso in che il sanguo si trova, non possa il fegato secernere da esso in totalità i principj elomentari dello bile istessa, ovvero che il sistema venoso epatico per uno specio di pletora che in esso avvenga non ne possa versare una copia proporzionato nelle intestina, e ne resti sempro in parte inquinato il sioro del sanguo. Il fatto è che in questo specio di itterizie, cho io direi periferiche, non si hanno altri fenomeni biliosi che quelli cha costituiscono la forma sub-itterica esteriore; ed è fatto altresì incontrastobilo che con quei medesimi rimedj co'quali si corregge lo stato del sangue, e'si climinano del pari i fenomeni itterici mentovati.

Operandosi i versamenti sierosi dallo eripte, o follicoli linfatici sotto-muccosi dol tubo intestinalo, ovvengono come conseguenzo delle miasmatiche febbri alcuni flussi enterici di cronica e pertinace notura, che diconsi Diarree sierose, o sero-muccose. Non devonsi questo sempre ripetero nè da vizj della muccosa intestinale, nè da atonia, e sussoguenti diaerisi della muccosa medesimo, nè da vizj epatici, o emorroidarj. Perocchè non esprimono altra patologica indole se non cho quella di una sierosa effusione, la qualo si opera per i detti follicoli entro al cavo intestinalo invece di operarsi sotto la cute, e costituirvi la edemazia anassarcatica, o l'ascite, o altre maniere di idropi interne. E nel vero incontrasi talvolta come motastatica allorquando la anassorca scompare. Questa specio di diarrea può essero talvolta critica o salutifera, quando specialmente nollo anassarca si è fatto tal deposito di materia sierosa succulanea, che basti a rimettere nelle dovute proporzioni il siero della massa totole del sangue. Ma fuori di questi casi essa costituisce un profluvio dei più pericolosi, in quontochè può passare facilmente in flusso celioco, u portaro ol marasmo o alla tabe. E perchè appunto le moterie evacuate non tengono sempre uno stesso carattere, e possono ora con mucchi, ora con trasudamenti emorroidarj, ora con feccio di diversa natura trovarsi mescolate; se l'osservazione le più volte ripetuta, e se la sagacità clinica non giunge a rignardarle o tempo come prodotti di quel fomite morboso già assicuroto dalle cognizioni etiologiche, si può dar mano od una tumultuario, e incostonte terapeutica, dalla qoalo non sorà per trarre lo infermità niun pronto nè sicuro vantaggio.

Nè vuol essore dimenticato tra le diverse forme che può assumere il versamento sieroso quella della Enuresi, o Diabete insipido. Molta analogia vi ha, a parer mio, tra questa forma e l'altro della diarrea sierosa, ovuto riguardo speciolmente al facile trasmigrare sì dell'una che dell'altra nella dannosa effusiono di materia nutritiva animale, e di indurre per

conseguenza la atrofia e la tabe. Imperocchè, siccome talora si è osservata la diarrea sierosa passare in flusso celiaco, così il diabete insipido passare in diabete mellito. Altro punto di analogia è pur quello di potere essere ambedue queste forme di profluvio critiche e salutevoli, quando servono come emissarj della esuberante quantità di parte sierosa, che aggrava il sangue istesso.

CAPITOLO XI.

DELLE REUMATOSI, E DI ALCUNE FLOGOSI CRONICHE CONSIDERATE COME SUCCESSIVE DELLE FEBBRI INTERMITTENTI.

Hanno i pratici più volte incontrato, in seguito di febbri intermittenti sofferte, diverse specie di reumatalgie sia degli arti superiori che degli inferiori. Nè vuolsi sempre riguardare queste affezioni come altrettante neuralgie; giacchè molte volte non sono mantenute che da quella medesima reumatosi la quale, come omopatia, decorse insieme colla intermittente. Una delle forme più consuete è la reumatalgia ischiatica, e dopo questa non infrequente si incontra altresì la cefalea. Nella ischiade si nota come realmente molte volte mantengasi di carattere reumatico il fondo che la governa, imperocchè nè con salassi generali e locali, nè con applicazione topica o interna di antispasmodici resta completamente debellata, se non si tratta con rimedj atti a vincere la reumatosi fondamentale. È nostro concetto patologico insegnatoci dai fatti che la poliblennia possa avere un processo di metamorfosi ascendente, e un altro discendente: di quest'ultimo, che si converte in eccessiva parte sierosa, abbiamo già tenuto discorso. Dell'altro, che passa allo stato di coagulo, e alla conversione fibrinosa, vogliamo ora intendere di favellare. Mentre per effetto di questo glutine albuminoso depositato, o infiltrato nelle maglie cellulari delle vagine aponeurotiche dei muscoli delle estremità, ivi si rende la sede della reumatalgia abituale e cronica, molte di quelle degenerazioni di parti organiche che ivi avvengono non si debbono ad altra causa, che a depositi di quelle sostanze alcaline, le quali combinate colla albumina, formano dei sali o di soda, o di calce, atti a costituirne le artritidi croniche. Può ritenersi del pari, che non solo le Reumatalgie delle estremità sanno conservare a di lungo il loro carattere essenziale reumatico, ma anche tutte le altre che attaccano diversi sistemi di membrane o muscolari, o mucose, o fibro-sierose distese entro le cavità encefalica, toracica e addominale.

Ella è osservazione frequente il vedere scomparire mercè l'uso di ripetuti vessicatorj alla nuca quella emicrania, che era rimasta a molestare l'infermo dopo già debellate le febbri periodiche; così col metodo sudorifero e co' secernenti esterni si veggono del pari vinte alcune bronchiali affezioni che rimangono pure dopo le dette febbri. V'ha del pari una qualità d'itterizia (senza parlare di certe gastriche affezioni che, sotto forma diapeptica, si prolungano anche al di là dei vinti parossismi febbrili, o si veggono cessare o per sudori profusi, o per bagni caldi a lungo continuati) che assume aspetto cronico, e che vedesi consecutiva alle intermittenti; la quale itterizia non dipende da altra cagione se non che dall' inspessimento delle separazioni mucose del duodeno, come quelle che otturando il canale conduttore della bile, inducono di questo umore una pletora epatica, e quindi un facile riassorbimento di esso e il passaggio della bili-verdina nel sangue. Possono le medesime mucose enteriche mantenute nello stato di reumatosi suscitare enteralgie e diarree mucose, la di cui indole diversa da quei profluvj che abbiamo innanzi dichiarati sierosi, è pur chiaramente provata dal diversi metodi che si convicne adoperare onde vincerle. Le membrane interne vascolari andrebbero anche esse soggette alla medesima condizione cronica di reumatosi cui si ammette che vadano pure soggetti gli stessi neurilemi? Certe endocarditi, angioiti, arteriti, benchè rare a incontrarsi, potrebbero essere invece che croniche flogosi, piuttosto da riguardarsi come anch'esse mantenute dalla stessa condizione reumatica? Io non ho fatti che bastino a risolvere questo dubbio: solamente dirò quanto alla endocardite, che come successiva, associata talvolta al reumatismo, incontrasi dopo le intermittenti, di averla veduta scomparire sotto quei medesimi processi critici spontanei, o presidj curativi ad essi somiglianti, sotto i quali pure cedeva interamente il reumatismo istesso.

Nè si potrà giammai a tutto rigore confondere insieme la condizione di reumatosi successiva con quella di flogosi cronica, che pure resta come residuale a quei processi inflammatorj che accompagnano talvolta le febbri intermittenti. La patologia delle croniche infiammazioni è ancora involta in molti dubbj, perchè non possa aversi una diagnosi differenziale esatta tra ciò che può essere reumatosi cronica, e ciò che può essere tuttavia legato con processo infiammatorio. Sarebbe più facile, a parer mio, instituire un esatto paragone fra i resultamenti di queste due condizioni morbose trovandoli nel cadavere, e seguendo il criterio differenziale dei depositi o delle vegetazioni albuminose o fibrinose, di quello che attraverso dei sintomi durante la vita. Nulladimeno la preesistenza di un'infiammazione assoluta che abbia accompagnato la febbre, vedendo anche dopo la cessazione di questa persistere alcuni sintomi di quella, potrà fondare più volte il giudizio, che trattisi di flogosi passata allo stato cronico. Gioverà altresì il considerare come diverso possa essere il modo di esistere di queste croniche flogosi; imperocchè alcune per la loro sede organica sopra sistemi dotati di poca vivacità capillare, ed insieme di molta organica sensibilità facilmente si combineranno con uno stato di atonia delle fibre vascolari medesime; tali possono essere a modo d' esempio le croniche flogosi esistenti nelle mucose. Altre, le quali hanno ricevuto impulso, ed esacerbazioni dai parossismi febbrili, cessati questi, possono rimanere in alcune fasi interrotte nel medesimo processo inflammatorio, e questo rallentarsi nel suo punto di flussione o d'infiltrazione primitiva, ed ivi convertirsi in una passiva stasi, nel mentrechè all'intorno di questa si effettueranno probabilmente in modo lento nuove flussioni capillari, siccome vediamo avvenire nelle affezioni tubercolose dei parenchimi. In altri incontri può essere che il già incominciato processo suppurativo che, durante la febbre per la maggiore attività dell'assorbimento venne scemandosi la quantità della materia segregata, rimaneva proporzionato alla

forza della infiammazione acuta, cessata che sia la febbre, decada dalla sua equabile forza di secrezione e di assorbimento, e si formino quindi delle erisi attorno alle cavità formate dalla medesima suppurazione; e per queste nuove vegetazioni organiche si sostenga una maniera di flogosi lenta riparatrice, la quale può pure offerirsi con sintomi eguali a qualunque altra cronica flogosi. Le lente suppurazioni avvenute nel parenchima epatico, che talvolta in forme di piccoli e numerosi ascessi trovansi disseminate nel viscere, e che mentirono sotto forma di ostruzioni, dopo cessate le febbri, le così dette lente epatiti, sarebbero probabilmente rappresentanti di quest' ultima maniera di considerare il modo di esistere delle croniche flogosi. A ridurre tutto in pochi termini si può dire: 1, o che la flogosi assume il carattere cronico per atonia vascolare; 2, o che ritiene alcune soltanto delle proprietà o delle fasi dell'infiammazione acuta precedente.

Fatte queste considerazioni sul modo diverso di esistere di tali flogosi croniche si trova non difficile poscia lo spiegare, perchè alcune di esse possano riprendere con facilità lo stato acuto ove non sieno convenientemente trattate, e perchè altre non ricevano verun vantaggio dal metodo così detto antiflogistico. Continuando, per esempio, ad adoperare i tonici nella prima maniera di flogosi di sopra avvisata, cioè con vascolare atonia, egli è facile di trionfare di esse, come sarebbe del pari facile il vedere, coi medesimi atonanti, riassumere lo stato acuto quelle che restano tuttavia aderenti a qualche proprietà, o a qualche fase dello stato acuto anteriore. Che se questa diversa maniera di esistere delle flogosi croniche successive non sempre si potrà dedurre dai sintomi, il tentarle colle due sopra dette maniere terapeutiche, e il notarne gli effetti, varrà come sufficiente criterio a distinguerle.

CAPITOLO XII.

DELLA SUCCESSIONE SEPTICA.

Intendiamo qui di comprendere quel genere di successione morbosa che alle febbri intermittenti, massimamente endemiche, nei luoghi marittimi suole avvenire sotto forma di affezione scorbutica. La quale non va confusa colla degenerazione tifoide, in quantochè è forma quasi sempre apiretica; e sebbene appartenga pure anch'essa al genere delle cacotrofie, tuttavia, per alcuni suoi particolari caratteri di manifestazione, deesi considerare a parte tanto dalla diatesi sierosa, quanto dalla tubercolosa. Esiste, siccome abbiamo altrove notato, la affezione scorbutica negl' indigeni do'luoghi palustri, talora anche preparata innanzi allo sviluppo delle intermittenti: esiste come omopatia di alcune intermittenti medesime: esiste infine come successione morbosa di queste. In prova di quanto notammo già sulla coincidenza del tipo quartanario colla preponderanza parte sierosa del sangue, si potrebbe citare anche la facile coincidenza del medesimo tipo colla successione scorbutica. Ma spesso ancora la febbre si estingue, e resta solitario lo scorbuto, il quale oltre ai soliti sintomi che suole rappresentare anche quando non ha veruna dipendenza dalle febbri periodiche, facile è che assuma la forma completa del morbus maculosus di Werlhoff. La punteggiatura ecchimotica nella pelle, i facili trasudamenti sanguigni dalle mucose, congiunti con sintomi talvolta di anemia, la annunciano bastantemente. Questa forma però è assai più suscettibile di esser vinta dai così detti antiscorbutici, e con prestezza, di quelle che non si osserva nel vero scorbuto primitivo; e non ha quegli esiti così prontamente e universalmente proclivi allo sfacelo siccome nello scorbuto di mare suole osservarsi. Pochi casi infausti di questo genere si presentarono alla mia pratica, e in quelli che le dovetti vedere miseramente perduti, ebbi a notare che il sintoma annunziatore dell' irreparabile esito di essi, era il convertirsi la malattia o in melena morbus, o in ematemési. Ho osservato altresì, che il sopraggiungere della febbre a maniera di recidiva, durante questa forma di successione morbosa, è piuttosto di utilità che di danno, massimamente se il tipo ne è terzanario o quotidiano. Sarebbe forse possibile che l' accensione febbrile valesse a restituire al sangue una parte della sua perduta plasticità, e di tal modo modificasse il fondo scorbutico di esso? Mi avvenni nel 1839 a Pistoja in un caso di scorbutica affezione successiva di febbri intermittenti per due annate continue sofferte. Era questa una giovane dell'età di 17 in 18 anni, la quale per effetto delle prime febbri divenne clorotica, e la clorosi associatasi ad un aspetto cachetico ed anemico aveva assunta in seguito la forma dei morbus maculosus. Nella estate del 1838 ripresa da alcuni accessi di febbre intermittente venne trattata con la china e con gli acidi, e superate le dette febbri riottenne qualche alleggerimento nei suoi sintomi per tutto l'autunno, quindi nell'inverno ricadde nello stato anteriore. Nel luglio del 1839 presa di nuovo da febbri ebbe in un accesso di queste, dopo varie escrezioni alvine sanguinolente, una ematemesi così violenta che si temeva che potesse restarne vittima. Chiamato a visitarla dal parroco di Collina, ove io era a villeggiare, la trovai con *polsi filiformi*, affatto assopita, con aspetto cadaverico, e un sudore vischioso, e quasi freddo le ricopriva le braccia, il petto e la fronte. Credetti in principio che si trattasse di una ematemesi vicaria di una amenorrea a lungo sofferta, e per deviare dalle vie superiori questo sangue effuso dalle muccose, tentava in quel momento di aprire l' escrezione intestinale con una pozione purgativa aromatizzata e con qualche clistere. Di fatto alla sera l'ematemesi era scomparsa, e si avevano avute delle evacuazioni alvine contenenti pezzi di sangue aggrumato, e tuttociò con sollievo dell' inferma, la quale aveva riacquistato polsi e parola; ed era sì rianimata nel volto che potè da sè medesima farmi la storia delle sue antecedenti malattie; dalla quale istoria conobbi che la ematemesi era sintoma di una intermittente nuovamente contratta. Passai quindi alla china cogli acidi, e nel giorno appresso si rinnovò il parossismo. Il sangue emesso nel vomito era così accagliato e tenace, che raccolto in un vaso pieno d' acqua venne da me tagliato nel mezzo cotesto grumo, e quando fu aperto, la sua forma, la sua larghezza e la sua compattezza somigliavano perfettamente ad una grossa mola carnosa emessa dall'utero. Seguì a questo vomitato grumo sanguigno qualche evacuazione alvina, in mezzo alla quale vi erano pure grumi decisamente fibrinosi. Notabile che, prima di questi accessi febbrili, qualche salasso fatto all'inferma durante la sua amenorrea,

ondo rimuoverla, aveva presentato al medico curante tutti i caratteri di un sangue disciolto e facilissimo a putrefarsi. La intermittente quotidiana ematemetica fu vinta con altra dose di china unita all'uso degli acidi, e la inferma potè in breve restituirsi alle sue faccende campestri non ristabilita affatto della sua scorbutica affezione, ma senza febbre. Ricordo questo caso in prova della mia congettura, che in certi incontri le accessioni febbrili recidive, ripetutesi quotidianamente per più giorni, possono imprimere al sangue una condizione di plasticità temporaria, diametralmente opposta a quella della affezione scorbutica permanente.

CAPITOLO XIII.

DELLE SUCCESSIONI NERVOSE.

Dissi altrove (Parte III, Cap. VII) che i fenomeni i più prossimi a quelli che si suscitano per l' azione immediata della causa appartengono al sistema nervoso; e che quindi il tramutarsi della condizione patologica primitiva, se era traducibile in qualche fenomeno uolo, lo era appunto nei fenomeni nervosi; e che con questo principio potrebbe sostenersi che le intermittenti che si mantengono per abitudine, non sono che altrettanto nevrosi successive con accessioni periodiche. Quando adunque sia affatto cessata la permanenza della causa, o si veggono tuttavia riprodursi le intermittenti miasmatiche, vengono queste da taluni riguardate come intermittenti abituali, sostenute cioè da un'abitudine morbosa contratta dalle azioni e reazioni nervee. Questo pensiero, sebbene non voglia essere, come i solidisti hanno fatto, generalizzato a quasi tutto le intermittenti recidive, è nulladimeno commendevole in alcuni casi, non sapendosi altrimenti spiegare come certe improvvise commozioni dei nervi sensorj, o motori, abbiano saputo troncare le associazioni abituali di cotesti moti febbrili; e come con tutt'altri presidj fuori che collo specifico rimedio se ne sia trionfato egualmente. Di manierachè la intermittente abituale per noi ammissibile è ristretta a pochi casi, e in questi va considerata come una nevrosi periodica successiva di febbrili commovimenti a lungo ripetuti, fintantochè permanente ne era la causa effettrice. Vuolsi però insieme riguardare questa neurosi successiva come la più prossima a quel nervoso speciale pervertimento, che il miasma induce sulle estremità periferiche dei nervi cutanei.

Quando noi leggiamo le osservazioni cliniche di quelli scrittori che trovaronsi attorno al periodo in che l'uso della corteccia peruviana erasi fatto anche troppo universale, troviamo che non tutte le guarigioni operate colla china nei morbi successivi alle febbri miasmatiche devonsi interpretare, siccome essi vorrebbero, per forme che si sieno dileguate insieme colla essenza della febbre istessa tuttavia permanente; quasichè la corteccia peruviana avesse prodotto in questi morbi successivi lo stesso effetto che nella febbre intermittente. Da questa troppo facile interpretazione ne venne il consiglio di trattare colla china le ostruzioni, le idropi, le affezioni gastro-enteriche, le palpitazioni, l'asma, le paralisi, le artriti ed altri simili morbi; nei quali il sopraddetto consiglio non ha valore, se non che quando si tratti di condizion patologica specifica tuttora permanente; ma invece in molti casi si osserva, che questa condizione, e per lunghezza di tempo, e per mutato domicilio degl' infermi, e per l'uso continuato dello specifico rimedio, doveva essersi completamente dileguata; o se cotesti pratici riuscirono colla china medesima a trionfare di cotesti morbi successivi, specialmente offerentesi con qualche forma predominante di neurosi, siffatte guarigioni provano invece, che la neurosi successiva è morbo assai frequente ad incontrarsi, e può vestirsi di diverse forme, e può del pari trovarsi isolata affatto dalla condizione speciale febbrile, e ricevere egual vantaggio dall' azione neurotaxica della corteccia peruviana.

Volendo in seguito accennare quali sieno per essere cotesto più ovvie neurosi successive, ci faremo principalmente da quelle che diconsi gangliunari. Sappiamo che alcune specie di neurosi di tal sede organica sono state reputate talvolta come appartenenti alla famiglia delle febbri larvate. Il vomito, i restringimenti spasmodici dell' esofago, una specie di angina detta appunto nervosa, perchè senza apparenza sensibile di flussione e accompagnata da dolore assai molesto alle fauci posteriori, sono talvolta seguite alle lunghe febbri periodiche sofferte: e presentandosi anch' esse a periodi mentiscono le sopradette febbri larvate, quando in sostanza non sono che conseguenze di quell' alterata funzione ganglionare che si mantiene lungo tutto il corso delle febbri. La cardialgia, la gastrodinia e pirosi, le alterazioni del senso della fame o della sete noto sotto i nomi di bulimia e polidipsia, le enteralgie, gli spasmi o splenici o epatici o renali o vessicali, sono altrettante forme che incontriamo fra le stesse affezioni nervose successive. Ai quali pervertimenti del sistema ganglionico vuolsi pure riportare la neurocardia, o palpitazione nervosa di cuore, che nei temperamenti delicati, e nelle donne specialmente, con facilità si osserva come effetto delle sopportate febbri periodiche. Molta difficoltà si incontra a caratterizzare con aggiustatezza diagnostica queste neuro-cardie; perchè sebbene si presentino in individui che anteriormente abbiano sofferto di febbri intermittenti, può pur darsi il caso che non abbiano veruna relazione con esse. Cosicchè sopra tre cagioni facilmente eccitatrici di siffatte palpitazioni successive devesi fissare la nostra attenzione. La prima è che possono essere prodotte direttamente da cause morali e da patemi d'animo; e in questo caso non avranno alcuna manifesta periodicità. La seconda che a mantenerle valga uno stato anemico, il quale può essere l'effetto di pervertite assimilazioni organiche, e difettiva ematosi prodotta dagli sconcerti che nelle funzioni assimilatrici le stesse febbri a lungo protratte sogliono produrre. Nel qual caso non è che in una maniera secondaria questa neurosi collegata colle intermittenti anteriori. La terza è quando la maniera periodica d'insorgere della stessa palpitazione, dello sciogliersi talvolta con sudori, dell'essere accompagnata talvolta da brividi nel suo ingresso, mostrano ad evidenza che non è che un rampollo delle febbri antecedentemente sofferte. Parlandosi qui di neurocardia si intende già, che la diagnosi abbia potuto innanzi eliminare qualunque vizio istrumentale capace a suscitare la predetta palpitazione di cuore.

Nello annoverare le neurosi cere-bello-spinali

che con svariate forme seguono alle intermittenti, incomincerò dal notare due forme di esse che sono le meno avvertite, e le più esterne. Ho notato succedere in alcuno alle dette febbri una sensibilità così eccessiva della cute, e massimamente nel senso del tatto, che una signora greca, da me visitata tempo fa a Livorno, la quale aveva a lungo sofferto febbri intermittenti a Navarrino, avevala acquistata a tal grado alle mani che non poteva tollerare il contatto della lana perfino dei suoi abiti i più fini, e il contatto di qualunque corpo che a noi sembrerebbe levigato ad essa sembrava aspro e molesto, ed era costretta vestirsi appunto di abiti di seta per tale cagione. Siffatta malattia delle estremità sensorie dei nervi cutanei che in diversi modi si può presentare in altri individui, potrebbesi chiamare *dermo-estesia* e costituire una neurosi particolare, sulla quale dovrebbero gli studiosi di tali affezioni estendere in appresso le loro utili ricerche. L'altra forma singolare di neurosi delle medesime estremità periferiche, e che forse non è altro che un' alterazione delle estremità dei nervi motori è il così detto crampo, non tanto degli arti inferiori, quanto eziandio superiori. Il crampo che soffrono alcuni dopo le intermittenti è uno spasmo talora così violento da equiparare la più violenta neuralgia; le contrazioni dei muscoli gastronemj, se trattisi delle estremità inferiori, rassomigliano a uno stato tetanico, e sono tormentose e pertinaci. Meno durevoli sono i crampi delle estremità superiori, i quali cominciano talvolta al deltoide e terminano al cubito, dove destano spasmi intermittenti atrocissimi. Altri li soffrono anche dal cubito sino alla mano, ed in questa i movimenti si fanno dolorosi, nel mentrechè il crampo investe o tutte, o alcune delle falangi delle dita. Si osserva che avvenendo questi crampi attaccano un arto soltanto, e non mai ambedue contemporaneamente; ed ho parimenti notato che quelli delle estremità superiori, sebbene meno durevoli e meno tormentosi, possono essere tuttavia di funesto presagio, avendoli veduti in alcun caso convertirsi in aura epilettica, ed associarsi in seguito alla epilessia. Tra le neuralgie che possono essere l'effetto delle febbri mentovate meritano speciale attenzione la facciale e la cervicale; ed oltre a questo spesso insorge come forma di neurosi successiva la neuralgia femoro-peplitea. In ragione di frequenza quest' ultima primeggia sulle altre, ma ella è meno ribelle ai rimedj, ed è altresì seguita da minori pericoli. Tralascio di aggiungere avvertenze a quanto già i pratici sanno intorno alla neuralgia facciale, ma l'odierno abuso della tenotomia mi costringe a non omettere alcune avvertenze pratiche intorno alla neuralgia cervicale. Nella cura della quale affezione, che oggi si corra con troppa fiducia a cotesto mezzo chirurgico, abbandonando quella salutare insistenza nei metodi terapeutici relativi alle diverse cagioni che possono averla prodotta, n'ebbi una prova non ha molto in questa Pisa medesima, dove venuta una signora anconetana, col proposito di farsi operare colla tenotomia, volle che io la visitassi onde esporre il mio parere intorno alla convenienza di siffatta operazione. La inferma disperava di ogni altra cura per averne tentate molte inefficacemente, e bisognò secondarla. Soffriva questa donna da qualche mese di una neuralgia de'rami cervicali che si distribuiscono al muscolo cleido-mastoideo sinistro, i quali per lo spasmo gonfiavansi, o contraevansi in modo che la testa era piegata con violenza a destra; e i moti da ambi i lati, le spasmodie comunicate al muscolo delle labbra, e i moti delle spalle e del braccio destro per tener fermo il capo le davano l'aspetto d'una choréa della testa, se lo spasmo acuto che le accompagnava non ne la avesse distinta. Essa era piuttosto pingue, benissimo nutrita, e di buon sangue senza altri incomodi. Fra le cause vi erano frequenti sodori repressi massimamente alla testa e al collo, e amenorrea per età. Le cure mediche furono molte, ma perchè incostanti o variate riuscirono inutili. La tenotomia del muscolo sinistro sterno-mastoideo fu eseguita maestrevolmente dal celebre professor Regnoli; la neuralgia però non solo non scomparve, ma invece partiva cotesta signora con spasmi più forti e più frequenti, e peggiorata. Ignoro se il peggioramento continuasse anche dopo il suo ritorno in patria. Lo stesso del resto potrebbe avvenire, ove siffatta neuralgia, invece di essere di fondo reumatico, ritenesso alcunchè del fondo specifico di febbri periodiche antecedentemente sofferte. Nel qual caso certamente l'esito della tenotomia sarebbe lo stesso che quello toccato alla mentovata *inferma*; ed è nella nostra scienza miserando destino che niuna verità o cosa utile debba entrare in essa, senza che il fanatismo ne corrompa le vantaggiose applicazioni.

Dalle affezioni della cute e dei nervi cervicali siamo già entrati nelle pertinenze delle neurosi del midollo spinale e del cervellotto. Le forme di tali affezioni che più frequentemente si osservono sono le paralisie delle estremità inferiori, congiunte spesso con quelle della vessica e del retto: si incontrano ancora diverse specie di choréa, e pur frequente è l'aver che fare colla epilessia come successiva di febbri intermittenti. Quale intermediaria fra le forme di choréa e quelle di paralisi vedesi pure, benchè rara ad incontrarsi, la paralisi *sagitans*, il tremore convulsivo degli arti, e l' altra paralisi detta dagli autori propulsiva. Il tetano s'associa, siccome vedemmo, talvolta ai parossismi delle perniciose, o costituisce la perniciosa tetanica; ma come successione morbosa di febbri intermittenti nè da me, nè da altri, ch' io sappia, fu mai osservato.

Le neurosi encefaliche, e quelle alterazioni di alcuni sensi esterni, e massimamente della vista, e dell'udito succedono pur non di rado alle nostre febbri. Egli è indubitato che una intermittente con fenomeni di cefalea costanti, o può lasciare dietro a se abituali emicranie, o può predisporre gravemente alla apoplessia, o in questa fatalmente terminare. Egli è del pari indubitato, che con facilità anche per lievi cagioni, in quelli che hanno sofferto al capo durante le febbri, avvengono colla massima facilità le cerebrali congestioni. Sia per alterazioni organiche che succedono alle cefalee lunghe e pertinaci, o sia per versamenti e pressioni consecutive, o per altro in genere che stabilisca una causa di perturbazione fissa delle funzioni dell'encefalo, la fatuità, l'abetismo, la demenza, e le altre mentali alterazioni fanno in alcuni individui seguito anch'esse alle sofferte febbri. Debbo però far notare 1. che le più frequenti forme sono quelle della fatuità e della menomania triste: 2. che non sempre il centro primitivo di queste è all'encefalo;

ma trattandosi di monomania, esse non sono che forme esagerate di ipocondriasi, che ha ordinariamente la sua sede nell'apparato nervoso ganglionare: 3. che siffatte alterazioni mentali sono per lo più le conseguenze delle perniciose associate alla forma apopletica, o comatosa, o letargica, o delirante: 4. che la fatuità, o l'ebetismo, è stato da me osservato anche in individui i quali da varj anni ad ogni stagione estiva e autunnale avevano sofferte lunghe ed ostinate febbri, senza che in mezzo ai parosaismi di queste fosse mai comparsa la perniciosa. Tra i sensi esterni nei quali più spesso accadono le alterazioni successive delle intermittenti, voglionsi ritenere per i più cagionevoli il senso dell'udito e della vista. Quindi è che a molti l'udito si ottunde o dall'uno o da ambe le parti, e cotesta ottusità può giongere ancora alla totale abolizione del senso medesimo. E fu a Roma stessa entro allo stabilimento dei sordi e muti a me mostrato un fanciullo, il quale avendo perduto l'udito dopo una grave febbre intermittente sofferta, ne era venuto per conseguenza lo smarrimento e la perdita della parola. L'influenza che possono avere gli accessi delle febbri intermittenti sulla facoltà visiva è abbastanza dimostrata dalla perniciosa cieca del Morandi: ed io ho notato in una donna durare per più mesi la diplopia dopo la scomparsa di febbri gravi per un'intera stagione sopportate. E presso gli scrittori delle malattie degli occhi si incontra fra le cause specialmente della amaurosi, notata a preferenza la preceduta febbre periodica, come del pari s'incontra proposta la corteccia peruviana in alcune alterazioni della facoltà visiva, le quali mantenendo una certa periodicità consideransi da taluni quali febbri intermittenti larvate.

Esposto per tal modo le forme principali di neurosi che possono succedere alle febbri miasmatiche, la patologia speciale di esse esigerebbe che si indagasse quale sia il loro modo di esistere in un tempo, in che vi può essere coesistenza della prima condizione morbosa, e possono procedere insieme con alterazioni di altri sistemi ed organi. Le quali indagini, sebbene sieno involte tuttora in molta oscurità, nondimeno possono avere anche esso qualche principio di direzione razionale, che noi ci adopereremo per quanto i fatti ci appresero a dichiarare.

Non tutte le neurosi che succedono alle febbri periodiche sono da riguardarsi come neurosi essenziali; come nemmeno tutte debbono ritenersi quali sintomatiche. Il criterio della affinità fisiologica impone che si riguardi come essenziale la neurosi allorquando nasce da cause che direttamente perturbano la vita sensifera: i patemi di animo, le protratte vigilie, le forzate o lunghe meditazioni, e quanto può indurre una esagerazione negli esterni sensi, sarebbero quelle cause dirette che ordinariamente inducono la neurosi essenziale. Alle quali cause deesi pure aggiungere la *nimia venus*, la quale alla perdita dell'umore prolifico congiunge sempre la serie di atti sensorj e di passioni violente, le quali operano in modo che questa causa entri nella classe delle altre sopra accennate. Ma oltre a tali cagioni sono delle potenze esteriori che hanno pure un'azione diretta sopra il medesimo, e fra queste oltre ad alcuni già noti veleni, vi è pure il miasma palustre. Tantochè considerata la febbre intermittente come un pervertimento speciale del sistema nervoso periferico, nessun' altra differenza vi ha tra cotesta febbre e una neurosi essenziale, se non che questa ultima esiste idiopatica anche dopo rimossa la cagion sua eccitatrice; laddove la febbre intermittente ha per condizione della sua esistenza la permanenza del veleno o del miasma che la suscita. E quando avvenga che alla cessazione di questa potenza esteriore subentri la abitudine a mantenere lo stato periodico febbrile, l'idiopatia è già nata, e la febbre rappresenta allora una natura identica a quella di una neurosi essenziale. Ma non sempre i pervertimenti nervosi che costituiscono gli accessi febbrili si limitano a convertirsi in una abitudine di associazioni, di movimenti e sensazioni morbose. Allorchè siffatto pervertimento è più grave e più durevole, i centri nervosi che principalmente ne soffrono possono subire tali alterazioni da costituire altre neurosi essenziali, che si palesino sotto altre forme. Nè si inganna il clinico quando potendo eliminare ogni altra interna cagione di vizio organico, o di alterazione di umori, che possono imprimere un carattere di sintomatica nella neurosi, egli la riporta in connessione con le febbri intermittenti innanzi sofferte; perocchè queste gli rappresentano allora un' azione, o momento casuale identico a quelle delle potenze sopra mentovate e che direttamente perturbano la innervazione. Un problema di necessaria indagine sarebbe pur quello di riconoscere o stabilire, se mai continuando ad esistere nell'organismo del febbricitante per lungo tempo la causa speciale potesse avvenire nella forma istessa della febbre intermittente, in alcuni individui più predisposti alle nervose affezioni, un mutamento tale che assumesse le sembianze di qualche altra più nota neurosi. Questa nervosa affezione anzichè successiva, non sarebbe che una nuova forma in che si sarebbe convertita la febbre intermittente, durante sempre la permanenza della sua causa specifica. Quantunque varj fatti persuadano la possibilità di questo fenomeno, tuttavia per accettarlo bisognerebbe che la corteccia peruviana non avesse che una sola azione medicamentosa; giacchè essendole pur propria l'efficacia antispasmodica, o neuro-taxica, quando noi fossimo riusciti con essa a combattere una di coteste forme di neurosi in che si fosse convertita la febbre intermittente, resterebbe sempre il dubbio se col medesimo farmaco in tantochè abbiamo combattuto la nuova forma, abbiamo eziandio neutralizzato l'azione virulenta del miasma da noi supposta ancor permanente.

A suscitare una neurosi essenziale successiva non è nemmeno sempre d'uopo che la idiopatia nervosa sia promossa dal pervertimento che seco porta la forma istessa febbrile; potendo coesistere uno stato nervoso di complicazione insieme colla febbre miasmatica istessa antecedentemente preparata. Da questa specie di neurosi associata, vinta che sia la serie di parossismi febbrili, può con facilità suscitarsi lo sviluppo di una neurosi essenziale. E qui sarà mestieri onde accertare la sua essenzialità di ricondursi colle indagini anamnestiche sino a quelle prime cagioni che suscitarono la consaputa predisposizione nervosa; e di là dovrà partire quella catenazione di fenomeni che giungerà sino al completo sviluppo della neurosi essenziale. Saranno queste le considerazioni che noi dovremo fare per distinguere se il morbo nervoso successivo ab-

bia a riguardarsi essenziale, o sintomatico, se debba porsi in connessione con la malattia principale, e con la sua complicazione, se debba finalmente ritenersi associato alla permanenza della causa spociale e come una semplice mutazione di forma che abbia assunto la febbre ovvero dalla detta causa disciolto.

Le alterazioni del sangue, e massimamente quella che diciamo septica si associano, come vedemmo, non di rado alle nostre febbri. Nè sempre riesce alla corteccia peruviana di vincere insieme e lo stato febbrile e la discrasia del sangue. Novella prova è questa che grida contro la pretesa di taluni, che vorrebbero riporre l'essenza delle febbri miasmatiche in un inquinamento primitivo di cotesto umore. Trionfano spesso i chinacei della febbre, e le cachessie rimangono. Ora per effetto di queste sogliono insorgere pervertimenti nervosi considerabili tanto nel sistema ganglionare che negli altri centri sensorj: e a riconoscere la natura sintomatica di queste forme nervose basta talvolta la sola esistenza dello stato cacochimico del sangue, e della nutrizione in generale. Oltre a ciò possonsi chiamare in ajuto due altri criterj che la esperienza ha comprovati più proprj delle neurosi sintomatiche per alterata crasi del sangue, di quello che delle altre primitive o essenziali. Il primo è di non aver intervalli prolungati che ne dividono gli accessi; il secondo è quello di essere esso più spesso accompagnato da stato dolorifico, o spasmodia. La condizione parimenti di reumatosi, o di flogosi passata allo stato lento non al tutto combattuta durante la cura delle febbri istesse, e penetrata specialmente nelle membrane encefaliche, o spinali, o nei tessuti neurilematici, può farsi cagione di neurosi sintomatica con varie forme apparenti dopo cessate le febbri istesse; e queste condizioni presentano assai maggiore difficoltà nella cura che non forse lo altro superiormente accennato, perocchè è difficile che si mantengano in quella condizione di malattie generali che loro è propria, trovandosi spesso invece associate a produzione di tessuti nuovi patologici, o a vegetazioni, o a trasudamenti che riuniscono insieme alla causa generale una causa meccanica permanente turbatrice della innervazione.

E si può ritenere quale condizione intermedia tra le alterazioni generali del sangue, ed i vizi organici permanenti, come causa di neurosi sintomatiche, quella dei versamenti che si effettuano o fra le lamine delle membrane cerebrali, o dei ventricoli del cervello medesimo, e nello speco vertebrale. E intanto dissi essere questa condizione da considerarsi come intermediaria, perchè molte volte agisce alla maniera stessa di un organo viziato che perturbi per sola azione meccanica qualche insigne diramazione nervosa, in molte altre invece è tuttavia legata a condizioni correggibili del sangue istesso.

Se la neurosi sintomatica, qualunque sia la sua forma, non dipende da alterata crasi del sangue, e dalle altre metamorfosi che questo fluido può subire nel corso protratto delle febbri istesse, il che deve accertarsi per una diligente perquisizione delle cause, o dei sintomi, è facile allora che sia il prodotto di viziate membrane, o parenchimi, dei quali vizi succedenti alle febbri periodiche, avremo luogo a parlare nel capitolo avvenire. Intanto basterà qui il notare come le emicranie e le otalgie, riconoscono talvolta questa causa di alterazioni organiche inamovibili. E ad una terzana perniciosa catarrale seguiva sotto i miei occhi una laringite edematosa alla quale associavasi un'afonia, ed a questi forti spasmi ricorrenti de'nervi laringei. Del pari certe affezioni asmatiche con enfisema polmonare, affezioni che presentano spesso una decisa periodicità, ho veduto essere la conseguenza di vizj o ai grossi tronchi cardiaci, o al cuore medesimo. Le alterazioni della mucosa dello stomaco, e massimamente l'indurimento del tessuto sottomocoso, a seconda dei varj punti dove si forma è cagione di cardialgie, e di autemesia che mentiscono una natura essenziale nervosa, nel mentre che dipendono dai vizi istrumentali indicati. Incontransi parimenti varie forme d'isterismi, e di ipocondriasi che sono il prodotto negli uomini di vizi epatici, pancreatici, o splenici; nelle donne anche delle stesse parti loro interne genitali. Le nefralgie prodotte o da granulazione, o da indurimento, o rannollimenti dei reni sono pure non rare, e se d'ora innanzi con maggior diligenza si esamineranno nei cadaveri questi organi, il di cui tessuto può modificarsi morbosamente in tante guise finora dall'anatomia patologica non bene determinate, il sistema urinario sarà per offerirne nuove testimonianze ai clinici ch'esso è impegnato nei più forti e travagliosi lavori depurativi nello malattie generali, e massimamente nelle febbri, e che deve per conseguenza portare con sè, a preferenza forse di altri solidi organici, le vestigia di un' azione laboriosa e morbosamente a lungo continuata. I cadaveri hanno pure insegnato che le ehoree, le epilessie sintomatiche delle febbri periodiche avevano origine da lesioni istrumentali dei corpi piramidali le prime, del mesocefalo le seconde, e le varie lesioni incontrate nel cervelletto e nello spinal midollo hanno disvelato l'origine di certe paralisi, o di certi stati convulsivi e spasmodici, che a di lungo avevano rese vane le molte maniere di farmachi contro esse adoperati. Di maniera chè il sospetto di una lesione organica come fonte delle neurosi sintomatiche sorge sempre con ragione, ogni qual volta che contro alla neurosi essenziale, o contro a quelle dipendenti da diatesi reumatiche, flogistiche, o erpetiche, o sifilitiche che ellene sieno, si procede con rimedii appropriati, ma senza che le cooperazioni simultanee di questi e della natura valgano a troncarlo.

CAPITOLO XIV.

DELLE MALATTIE ISTRUMENTALI SUCCESSIVE ALLE FEBBRI INTERMITTENTI.

Le deviazioni che induce nel sistema osseo il morbo detto rachitismo, e l'essere la rachitide dei fanciulli dopo lunghe intermittenti sofferte di assai più facile sviluppo, e il notarsi ne'luoghi ove queste febbri abbondano anche la rachitide degli adulti, ne conducono a riguardare questo vizio di ossea conformazione come per primo tra le malattie istromentali che alle febbri intermettenti succedono. Nei fanciulli aggrediti dalle febbri prima della età dei sette anni, eve puro avanti quest'epoca ninna ombra di rachitismo si manifestasse in essi, posta una anteriore predisposizione, le febbri intermittenti rendendo irregolare il periodo fisiologico

della dentizione, e turbando in altre guise la di- distribuzione normale del fosfato calcare nel sistema osseo medesimo, sono in varj casi seguite dallo sviluppo del rachitismo infantile; o secondo i fatti da altri osservati si può anche credere che una età più tenera, durante persino quella dell'allattamento, vada soggetta a febbri periodiche di vario tipo, essendovi storie di quartane comunicate dalle madri ai loro neonati. Le quali febbri con facilità attaccando le funzioni intestinali e mesenteriche, ed alterando per conseguenza la nutrizione, con facilità degenerano in morbo rachitico. Nella parte prima di questo secondo volome già si notò come frequente si incontri questo morbo ne'luoghi paludri del suolo romano. E quando alla rachitide degli adulti, benchè rara ad incontrarsi, è pure fra le mie osservazioni qualche caso raccolto in che i deviamenti della spina, e la stessa cifosi paralitica con altri sintomi, che il rachitismo caratterizzano, parvero essere la conseguenza di febbri per varj anni nelle stagioni d'estate e d'autunno ripetutesi con pertinacia o gravezza.

L'artritide cronica, o si consideri come fissata nella sua sede particolare nelle estremità tendinose degli attacchi dei muscoli, o si consideri come forma gottosa con depositi di urati e fosfati calcarei nelle capsule articolari, o finalmente voglia ritenersi per una flogosi lenta con effusione sero-glutinosa nelle medesime capsule costituente gli idartri, ella è una malattia che succede anch'essa alle febbri. Le più lievi cagioni, ove una predisposizione già esista alla reumatosi, possono alterare i processi critici di questa, ed effettuare la retropulsione di quelle materie disassimilate le quali dovevano o per urine o per sudori eliminarsi, o deporle nei luoghi indicati. Talora lo stesso pervertimento morboso che in altre età, e massimamente nell'età infantile, produrrebbe o la scrofola, o la rachitide, può, a parer mio, nella età adulta promossa da lunghe febbri produrre la forma gottosa o artritica, imperocchè tutte queste affezioni riconoscono per principio lo sproporzioni, i deviamenti o i depositi del fosfato calcareo. Ostinatissime a modificarsi sotto l'azione dei rimedj le artritidi croniche di che noi favelliamo, non conducono ad una prognosi favorevole se non che quando restano tuttavia subordinate in qualche parte alla permanente azione del miasma: potendosi per questo operare delle recidive, sotto ai parossismi delle quali si sono qualche volta queste stessi locali risolute; come per lo contrario si sono vedute egualmente scomparire, quando per essere ancora comparse nella indicata connessione, fugando col chinacei la febbre si sono disciolte anche coteste artritidi incipienti. Resesi però solitarie, o rendonsi affatto incurabili, ovvero non subiscono che modificazioni lievi sotto un lungo e paziente regime risolutivo.

Dalle ossa alle capsule sinoviali, da queste alle vagine tendinose e aponevrotiche seguendo il sistema fibroso siamo condotti ai tessuti formanti l'apparato vascolare sanguigno, ed in questo pure i deviamenti della materia litica operansi spesso con depositi nelle membrane arteriose, e nelle valvole cardiache costituenti vizi precordiali con varie forme e gravi sintomi. E se si consideri come il sistema vascolare si trovi sempre in azione morbosa durante le febbri, a preferenza forse secondo l'ordinario modo d'intendere degli altri sistemi tutti, parrebbe che sopra lui quasi esclusivamente dovessero cadere la maggior parte delle organiche affezioni successive alle febbri istesse. Tanto è vero però che il sistema vascolare nelle febbri intermittenti non prende che una parte di quella azione reflessa che principalmente spetta ai centri nervosi, che messi a fronte i vizi organici del cuore derivanti dalle sinoche e dai reumatismi acuti con quelli che si osservano succedere alle intermittenti, questi ultimi sono di gran lunga minori dei primi; e se si vuole istituire del pari un paragone fra le qualità dei vizi cardiaci successivi alle une e alle altre febbri, si troverà che le ipertrofie, i restringimenti ventricolari, valvolari e auriculari, le concrezioni polipiformi, le croniche endocarditi sono più proprie delle sinoche; quando invece alle intermittenti succedono più facilmente i rammollimenti, le atrofie con dilatazione, e le atonie o insufficienze valvolari. Ciò però pare che si verifichi preferibilmente nel sistema arterioso; giacchè nel venoso più variate sembrano le alterazioni che si presentano, tra le quali forse non ancora avvertita dai pratici io noterò la flebite crurale degli uomini. Malattia è questa da me osservata, o in conseguenza di gravi ostruzioni dei visceri del basso-ventre, od anche accompagnata coll'ascite, quando specialmente abbia a lungo continuato a mantenere compresse le diramazioni venose iliache. Egli è facile scambiare questa affezione con lo nevralgie femoro-popliteo, e con le ischiadi. Ma un diligente esame del corso delle vene e della femorale, o alla sua sortita dal ligamento del Pouparzio, o lungo il suo corso dalla parte interna della coscia, la sua durezza e tensione, il suo dolore, l'edema elastico che la circonda, ne faranno discuoprire la particolare affezione venosa. Alle difficoltà però che si incontrano nella diagnosi di questa non comune flebite, contribuisce il potersi incontrare con l'edemazia anasartica dell'arto, e quindi con la impossibilità di poter praticare l'esplorazione lungo il tronco venoso: può incontrarsi così, o senza edemazia considerevole, e questa essere anche compressibile piuttostochè elastica: può finalmente essere anche congiunta in qualche caso alla medesima ischiade. Ove questi dubbj sien sorti con qualche fondamento durante la vita, il cadavere non lascerà probabilmente di confermare la possibile esistenza di questa flebito con ingrossamenti delle membrane vascolari, e con filamenti fibrinosi polipiformi aderenti alla membrana interna del vase medesimo. Ella è però questa flebite diversa dalle flebiti ordinarie acute cui seguono per lo più sintomi tifoidei, e diversa altresì dalla flebite crurale delle puerpere, o *phlegmasia alba dolens* della quale è proprio un corso acuto, o quasi sempre febbrile; laddove questa flebite di che noi parliamo ha un carattere lento e cronico senza esiti suppurativi, e senza, almeno nei casi da me notati, eccitare la febbre.

Nel sezionare cadaveri di donne spente dalle febbri gravi intermittenti ho dovuto meravigliarmi della frequenza delle organiche alterazioni che ho incontrate nell'apparato genitale interno. L'utero, le sue appendici hanno mostrato spesse, e gravi alterazioni. Nè sempre queste erano riferibili a vizj della membrana peritoneale che delle parti ricuopre, ma i tumori di varie specie, le cisti linfatiche, gli indurimenti, e nell'utero e nelle tube, o nelle ovaje, appartenevano assolutamente a que-

ste parti medesime. Volendomi rendere ragione della frequenza di siffatti vizi istrumentali, io poteva risalire a quelli sconcerti nelle mestruazioni cui vanno assai facilmente soggette le femmine abitatrici di luoghi palustri, o già per lungo tempo in preda di febbri intermittenti; ma oltre a questa ragione altra io ne rinvenivo, a parer mio, più plausibile da riferirsi cioè alla azione diretta del miasma sol cordone spinale, d'onde i plessi spermatici e ipogastrici partendo, deve del pari discendere quella pervertita innervazione dell' apparato genitale interno che può farsi cagion prima degli sconcerti sì spesso reperibili nell' apparato medesimo. Fra le autopsie di donne rimaste vittima delle febbri romanesche, io potrei dimostrare che una sola quinta parte si è mostrata esente da vizj organici nell' utero, o nelle suo adiacenze. Esposi le due mentovate ragioni che possono render conto della frequenza di questo fenomeno; ma non escludo che altre molte non vi possano aver parte, e come fatto degno di ulteriori considerazioni lo raccomando alla investigazione dei pratici; imperocchè lo spopolamento che avviene, e grado a grado nelle regioni impaludate, e di mal'aria, sembrerebbe pertanto non solamente dovuto alle vittime della endemia, quanto eltresì ad una calamitosa sterilità che si imprima negli organi della donna destinati alla riproduzione.

Di qui passando elle ostruzioni dei visceri addominali avanti di parlare di quelle volgarmente note come appartenenti al fegato e alla milza, premetteremo alcune considerazioni ed avvertenze su i vizi del pancreas. L'anatomia patologica ha fatto anche in questi ultimi tempi poche conquiste sulle alterazioni morbose di questo viscere, ed è rimasta quasi allo stesso grado che era ai tempi del Morgagni. La stessa fortuna è toccata alla patologia speciale, la quale è pure rimasta assai indietro nell' indicarci quei segni, che oltre ai già notati dagli antichi pratici, potessero meglio illustrare la diagnosi di queste malattie. Quindi lo enumerare quelle alterazioni nelle quali anche noi ci siemo incontrati non adempirà forse ai bisogni della scienza in questo argomento, ma varrà sempre di conferma a quanto avevano già i classici osservatori avvertito. Il non essere i vizi del pancreas frequenti come morbi successivi delle febbri periodiche, mostra come ad ogni passo direi quasi vacilli la ipotesi di coloro, che vorrebbero la essenza di dette febbri consistere in alterati processi assimilativi, perocchè se è sì grande la influenza che su i detti processi ha cotesto viscero, giacchè i suoi indurimenti parziali portano di necessità alla atrofia, noi dovremmo avere ben più spesso i vizi del pancreas successivi alle febbri intermittenti. Che se del pari reggesse la opinione di altri che la maggior parte di questi vizi fossero sempre riducibili ad una lenta pancreatite, oltre al dovere essere più frequente questa affezione considerata come effetto di uno stato congestivo dal lato del sangue, si ravvebbero poi siffatte pancreatiti annunciare in un modo assai meno oscuro, che non è ordinariamente proprio delle malattie pancreatiche. I vizj che si incontrano nel pancreas come successivi delle febbri periodiche possono avere talvolta, non nego, una origine dalla pervertita nutrizione del viscere istesso, o quindi il riguardarle talvolta come effetti di lente flogosi non sembrami errore; ma varie altre degenerazioni cui il paucreas va soggetto come i suoi rammollimenti, ed i depositi che in esso si incontrano di materie tubercolose, la sua conversione ateatomatosa, la degenerazione lardacea di alcuni punti di esso, come a me è avvenuto di osservare in un caso in che la stessa degenerazione invadeva pur anco i reni, e la vessica urinaria, la sua atrofia, certamente che non possono ridursi ad una generale pancreatite. L'Harles, uno dei più accreditati odierni scrittori sulle malattie del pancreas pretenderebbe che e per i sintomi e per le osservazioni necroscopiche, la maggior parte di dette affezioni dovessero riguardarsi come pancreatiti. Intanto però egli confessa: 1°. Che questa sua pretesa pancreatite non è mai primitiva, ma avviene sempre per un processo metastatico. 2°. Che il suo corso non è mai acuto, ma sempre subdolo e lento. 3°. Che la febbre non si associa a questa malattia se non che verso la fine del secondo periodo di essa, che è quanto dire poco tempo prima della morte, avendo sempre il carattere di febbre etica. 4°. Che la suppurazione è molto di rado l' esito di questa flogosi. 5°. Finalmente che per sua stessa confessione nè il dolore ottuso alla regione del pancreas tendente più verso la destra, e vicino alla colonna spinale, nè il vomito, nè la diarrea sero-mucosa sono fenomeni costanti. 6°. Che quei sintomi che egli stesso riguarda come costanti, quali sono la profusa salivazione, la febbre etica e il marasmo consecutivo indicano tutt' altro fuori che una infiammazione. E meno concludente è altresì lo sforzo che egli fa per assicurare la diagnosi della sua pretesa pancreatite al primo periodo dopo aver dichiarato, che « esplorando esternamente la regione epato-ventricolare nulla si « sente che possa condurci a rilevare un'*alterazio-* « *ne nel viscere esaminato* (1) ». Imperocchè *il* consiglio che egli dà di fare inclinare l' ammalato col tronco all'avanti per assicurarsi se esso si lagni di un peso che preme ed aggrava lo stomaco, è un segno assai fallace, e che nulla poi direbbe in favore della sua pretesa flogosi. Concludiamo pertanto, che risulta dalle nostre osservazioni, e da quelle d'altrui, essere fino ad ora la diagnosi delle affezioni del pancreas unicamente appoggiata al profluvio salivare, alla forma di ipocondriasi che spesso lo si associa, o questi segni certamente non valgono per caratterizzare la discoperta o localizzata affezione come una flogosi, sia acuta o lenta. Sebbene agli indicati segni, stando principalmente anche noi, ci sia avvenuto di potere stabilire prima della morte la esistenza di un vizio nel pancreas, nonostante il cadavere ha dato in alcuni incontri una solenne mentita alla nostra diagnosi; come ci è avvenuto di trovare insigni alterazioni in cotesto viscere senza la presenza di detti sintomi. Il più frequente modo di alterazione però, che si incontri successivo alle intermittenti, è quello delle ipertrofie di queste viscere, delle aderenze coi visceri circonvicini, e della sua degenerazione in massa pultacea o steatomatosa, od anche, siccome disopra avvertiva, lardacea. Di rado assai mi è avvenuto d' incontrare una non equivoca suppurazione in

(1) Ricer. Pat. Pratiche sulle malat. del basso ventre di F. Abercombie, trad. di D. Gola. Mil. 1832. Vedi appendice. p. 317.

esso, como puro non ho osservazioni riguardanti la sua atrofia. Ritornando sulla diagnosi di queste affezioni trovo apprezzabile,perchè da me verificata, la divisione che fa il sullodato Harles della tisi pancreatica in due varietà.La prima, che accompagna la profusa accrezione salivare, induce nel viscero una specie d'ingrossamento spugnoso, e può degeneraro in rammollimento e in atrofia. Già il Morgagni, il Blancard o Stoll avevano fatte le medesime osservazioni. L'altra varietà della così detta tisi pancreatica può derivare da assorbimento del degenerato umore raccoltosi nella ghiandola viziata,e da questo può pur seguire una febbre la quale conduce al marasmo e alla tabe. Ma tuttochè queste varietà si verifichino durante la vita nelle affezioni croniche del pancreas successivo alle intermittenti, nessuna connessione poi hanno collo diverse specie di alterazioni qui accennate cho incontransi nei cadaveri. Ci troviamo adunque nella medesima sterilità,o nelle stesse lacune in che oravamo avanti gli studj ultimi dell'Harles su questa malattia: se non che per seguire le teorie dominanti egli non avrebbe fatto che riempirle di qualche errore patologico. E tanto più è deplorabile lo stato della patologia su i morbi di cotal viscero in quantochè o isolati, o successivi alle intermittenti presentano sempre insormontabili difficoltà nel trattamento curativo.

Il Borsieri è stato ono dei primi ad osservare che i visceri del basso ventre, fegato e milza, presi da quei vizj che sogliousi volgormente appellare ostruzioni, sotto l'influenza dei parossismi febbrili,o dei diversi stadj loro *intumescunt et detumescunt*. E tale detumefazione, o intumescenza, è propria del tessuto fibro-celluloso dei visceri menlovati. Sembra pertanto che a voler intendere il diverso modo di esistere delle così dette ostruzioni epatiche, o spleniche, si convenga incominciare le ricerche da questo stato di eretismo cui vanno soggetti i tessuti indicati: o sembra del pari che da pervertita innervazione possa dipendere cotesta tumefazione che accompagna negli accessi le febbri periodiche. Dessa non esprimerebbe se non che una espansione fibrosa promossa dalla reazione ganglionare accresciuta sotto quella della azion reflessa spinale, origine primaria del parossismo. Non sono le sole intermittenti che offrono questi turgori epatici o splenici sotto la violenza di una esacerbazione febbrile, nè una sola volta è a me occaduto in tutt'altre malattie, fuorchè nelle periodiche, di trovare turgidi alla sera o il fegato, o la milza in maniera da simulare un infarcimento stabile in questi visceri,e alla mattina seguente trovare tutto scomparso. E sembra altresì che quelli non rari inganni a cui andiamo soggetti rispetto a tali ostruzioni, o giudicate non esistenti o esistenti durante la vita; ostruzioni che poi ci si presentano nel cadavere, o che nel cadavere non incontriamo, dipendano da quegli ultimi sforzi che la reazione ganglionare eseguisce talvolta negli estremi giorni della vita, come pure questo fenomeno può aver luogo per sbilanci idraulici nel corso del sangue venoso nello oro estremo della atonia degli agonizzanti.

Ella è la congestione adunque un altro movente delle ostruzioni abdominali.E quando l'accresciuto volume della milza o del fegato dipenda da emoidesi, vuolsi intendere il fenomeno,riguardo alle influenze che può avere sul viscero, in due maniere: 1°. Como modificatore dei processi nutritivi di tali tessuti,e tale per conseguenza da indurvi una lenta infiammazione. 2°. Come agante meccanico che distrugge per distensione una coerenza molecolare già indebolita.Col primo effetto si produrranno con facilità quelle organiche degenerazioni che si manifestano o per ascessi epatici, o per indurimenti, e bianchi e rossi e gialli, o per scirri,o per tumori di varie specie. Col secondo, che diremmo emoidesi passiva, si produrrà il rammollimento putrilaginoso, nel quale e il fegato e più facilmente la milza si convertono in una poltiglia simile alla feccia di vino. Se a questi modi diversi con che le ostruzione esiste si uniscono poi gli altri già accennati della idroemosi epatica,e splenica, noi avremo quattro diverse nature dei così detti infarcimenti o ostruzioni abdominali,che sogliousi osservare o come compagne, o come successive alle intermittenti miasmatiche 1°. Turgore, o eretismo. 2°. Emoidesi attiva e sue produzioni. 3°. Emoidesi passiva e sue conseguenze. 4°. Idroemosi epatica, o splenica. E le relazioni in cho stanno questi infarcimenti con il fomite febbrile costituiscono il primo studio che dove fare il clinico onde trattarli convenientemente. Imperocchè o sono esse tuttora col medesimo fomite collegate, o per la loro durata, e le conseguenze che hanno impresso stabilmente nei tessuti ne le hanno rese ol tutto indipendenti. Esistono collegate al fomite febbrile quando presentano la natura di semplice eretismo; il quale non bisogna confundere, come tanti fanno, con la ipertrofia della milza, perocchè questa è il più delle volte isolata e indipendente dal perturbamento febbrile. In prova della grande espansione alla quale sotto violente azioni organiche può giungere la milza, si citano,e dall'Andral e dal Cruveilhier, gli avvenimenti di rottura di milza nei cavalli da tiro dopo esercizi lunghi e forzati. Deesi del pari distinguere questo ingrossamento di volumo, compagno dell'espansione fibrosa, dall'altro cho può egualmente effettuarsi sotto il movimento opposto, ossia sotto la prolungata contrazione. Il quale ultimo fenomeno è in tal caso l'effetto d'una accresciuta quantità di sangue accorsa nel viscere per la forza dei prolungati moti centripeti. Quindi è cho quest' ultima maniera d' ingrossamento è l' anello principale di quella catena di fenomeni,che dalla presenza della flussione sanguigna in modo acuto e cronico può nel detto viscere effettuarsi. Quindi è del pari che presso alcuni osservatori si nota avvenuta la dolorosa tumefazione della milza durante lo stadio del freddo, e dissiparsi in quello del caldo febbrile: accresciuto notabilmente il volume del detto viscero in alcuni animali nel mentre che tenevansi sottoposti ad esperienze dolorose. Ma questo ingrossamento non è da confondersi con l' altro che noi diciamo per eretismo, con quello insomma di che ha detto il Borsieri: « lienes proegrandes qui « in accessionibus enormiter intumescebant, detu- « mescebant vero non parum finita accessione (1) ». E mostrano poca cognizione degli elementi costitutivi delle affezioni spleniche compagne delle febbri intermittenti tutti coloro, i quali confondono insieme i due avvisati ingrossamenti di un tal viscero;o

(1) *Burserii de febr. intermit. Sect.* 147.

peggio ancora quelli che li confondono con le ipertrofie.

Rimettendoci sulla congestione come movente della ostruzione splenica, è un fatto che le quartane le quali hanno più lungo lo stadio del freddo vanno più spesso accompagnate e seguite da ostruzione: che le subcontinue le presentano assai di rado: che le malattie febbrili, specialmente dove vi ha costante infiltrazione capillare cutanea, come gli esantemi, non hanno e non lasciano ostruzioni. Vi ha adunque manifestamente reflusso di sangue a questi visceri durante le contrazioni spasmodiche del periodo del freddo degli accessi febbrili. Come pure vi ha manifestamente eretismo, o espansione nei periodi del caldo; espansione che non rappresenta, siccome si disse, che una reazione ganglionare. L'elemento idraulico che promuove la prima non va confuso coll'elemento nervoso che è cagione della seconda. E l'una e l'altra però possono mantenersi eguali per un certo tempo cogli accessi febbrili in maniera, che terminando quelli o spontaneamente, o per arte, si dissipino anche le splenosi associate. In minor grado, ma pur tuttavia possibilmente legata colla malattia primitiva, è pure la ostruzione che noi diciamo per idroemosi; avvegnachè l' azione tonica della china suole talvolta trionfare anche di questa. Tutte le altre alterazioni però di questo tessuto, rimembrate di sopra, alle quali possonsi aggiungere la melanosi splenica, le varie scirrescenze, e gl' indurimenti perfino della sua tunica peritoneale sotto forma cartilaginea od ossea, si rendono affatto indipendenti dalle condizioni generali morbose, o costituiscono malattie istrumentali il più spesso non suscettibili di verun trattamento curativo. E prima di abbandonare questo argomento delle ostruzioni, mi è pur mestieri chiarire per i fatti da me osservati qualche altro punto di patologia che le riguarda. Il rammollimento putrilaginoso, per esempio, di questo viscere, è talora confuso presso gli autori con quel rammollimento di color proprio sanguigno venoso che si incontra nello stato di idroemosi prolungata, o con quella feccia che talora presenta il sacco splenico rammollito in che vi ha mescolanza di pus e di sangue degenerato e corrotto. Quest'ultimo carattere indica precedente flogosi, laddove l'altro non deriverebbe che da cachessia, o da metamorfosi sierosa di una reumatica diatesi. Allorchè invece la materia molle contenuta nella milza somiglia al catrame liquido, o costituisce la melanosi splenica, questa specie di rammollimento indica una grave alterazione subita dal sangue venoso; e ne' varj casi in che io l'ho incontrata come successiva alle intermittenti è stata sempre o congiunta a diatesi scorbutica, ovvero a grave alterazione nell'apparato biliare; avendo incontrato questo sangue piceo contenere alcuna parte di bile, e rassomigliare perfettamente a quella bile degenerata e nera che talvolta si presenta nella cistifellea. Sebbene, dirò da ultimo, assai spesso io abbia incontrato le diverse maniere di alterazioni fin qui enunciate sì nel fegato che nella milza, come successive delle intermittenti paludose, non mi è mai avvenuto di notare la così detta rottura della milza, che altri vorrebbero come non rara ad avvenire. E nulla mai di simile ho osservato che potesse confermare quanto il Cruveilhier pretende di aver notato, come comprovante la possibilità di una *apoplessia* della milza. E parmi che i depositi apoplettici di varie dimensioni, che egli dice di aver osservato in questo parenchima, ed anche le cicatrici dei focolari emorragici, e le cisti fibrose che egli aggiunge di avere incontrate, altro non sieno che degenerazioni del tessuto cellulo-fibroso elementare, o semplici alterazioni di un sangue ivi stagnante. Nè basta per ammettere cotesta apoplessia della milza il notare, come egli fa, che in individui affetti da febbri, il parenchima presentava in uno o più punti del sangue scuro in maggiore o minore quantità. L'osservazione infine, o accenna a un rammollimento o può per conseguenza ridursi sotto a questa alterazione, o accenna ad una apoplessia, o la somiglianza tra i fenomeni che avvengono per emorragia nel cervello, e quelli che avvenir possono per congestione nella milza, non regge alla castigatezza della osservazione anatomica.

Gl'infarcimenti dei ganglj del mesenterio feraci di febbri etiche consecutive: i tumori emorroidarj associati, o conseguenze di infarcimenti epatici: le ipertrofie del retto con ulceri profonde e dissenterie croniche concomitanti, sono pure osservabili come conseguenze di lunghe febbri periodiche sopportate. Tra le quali ultime affezioni, una delle più difficili a riconoscersi ed a trattarsi, è appunto quella dei tumori emorroidarj. Ho veduto la esistenza di questi tumori mentire malattie organiche le più gravi. Affacciarsi con vomiti ostinati, e violente cardialgie da simulare vizi al piloro o al pancreas: presentare fenomeni i più violenti di spasmo esofageo e di disfagia: essere accompagnati da timpaniti instabili, da stitichezze straordinarie, da marasmi e da febbri consuntive, e tenere per conseguenza i clinici in mille diagnostiche incertezze. Nè è raro il caso di vedere questi fenomeni succedersi con un certo periodo appunto per la natura erettile dei predetti tumori. Una guida alla diagnosi di essi può essere l'età dell'individuo, fra i 30 e i 40 anni; l'aver sofferto innanzi malattie epatiche e flusso emorroidale, il quale da qualche tempo sia rimasto soppresso. La fatale terminazione di siffatti tumori è annunciata per lo più da ematemesi, o da flusso, o emorragia intestinale come nel melena, e il cadavere indica in questi casi che in un tumore emorroidario esisteva l'inavvertita organica cagione della proteiforme malattia.

CAPITOLO XV.

DI ALCUNE IMPETIGINI; DELLA PELLAGRA; E DI UNA PARTICOLAR CACHESSIA PRODOTTA DALL' USO PROTRATTO DEI CHINACEI.

Le impetigini che seguono alle intermittenti palustri sono pur esse dagli autori accennate spesso come critiche, e spesso come croniche e gravi affezioni del sistema dermoido. Dal semplice cloasma alla elefantiasi non v'ha, direi quasi, forma impetiginosa che non possa incontrarsi come morbo successivo delle nostre febbri. Tutte quelle forme in che suole degenerare la diatesi scrofolosa, quali sono le diverse prurigini e le variabili eruzioni erpetiche, incontransi non di rado fra le intermittenti palustri ne' luoghi ove la detta diatesi domina endemicamente. Quanto però a tali impetigini è da notarsi, che la riproduzione delle intermittenti è

rara in quelli che da detti morbi cutanei vanno affetti: quindi è che da taluni sono stati riguardati come critici. Io non entrerò in estese esposizioni di tali forme successive, limitandomi solo a parlare di alcune che mi hanno offerte qualche nuova considerazione patologica. E principalmente dirò della psoriasis, la quale è a me sembrata la impetigine la più frequente ad osservarsi. E dirò infine alcuni miei dubbj sulla pellagra, la di cui natura essendo ancora assai controversa non meno che le sue cagioni, potrà non essere mal volentieri accolto su di essa il mio qualunque siasi ragionare.

La psoriasis costituisce, come è noto, una efflorescenza simile nella forma alla psora, o scabbia papulosa e secca. Sembra che questa maniera di successione sia più frequente nelle febbri accompagnate da infarcimenti dei visceri addominali di quello che in altre. Ha anche questa la proprietà di modificare siffattamente la sensibilità del sistema cutaneo da renderlo immune da nuovi attacchi del miasma. Essa è dovuta unicamente a processi critici di denutrizione, e sono relativi a quelle alterazioni umorali che le febbri a lungo sofferto producono, o a quelle medesime alterazioni che prima dell'invasione del miasma per diatesi precedente già esistevano. Ed è a ritenersi come un fatto, che la febbre intermittente ha servito talvolta ad eliminare siffatti principj morbosi dell'organismo, inducendo una qualche affezione cronica nel sistema dermoide; siccome del pari queste affezioni istesse, dipendenti da alterazioni umorali indotte dalle febbri, cangiando lo stato di sensibilità della cute, hanno valuto ad imprimere una immunità a nuovi attacchi delle febbri medesime. Questo fenomeno si osserva specialmente quando gl'individui affetti da febbri intermittenti vengono colti dalla psora contagiosa, sia pel essa o papuliforme, o purulenta, o vessicolare. L'azione della potenza contagiosa, modificando lo stato sensorio della cute, tronca i parossismi febbrili, in quella guisa che il vajuolo e il morbillo, ed anche, secondo qualche fatto a me capitato, la stessa vaccina, obbligano la febbre intermittente o a cessare affatto, o a sospendere i suoi parossismi, fintanto che dura la acuta impressione morbosa che questi contagi determinano vedendosi talvolta riprendere la intermittente il suo corso dopo compiute le fasi esantematiche dei detti contagi. Applicando queste considerazioni sulla psoriasi, a qualunque altra forma impetiginosa che possa seguire alle febbri, si intenderà, spero, agevolmente il loro valore patologico in questi casi.

Altra forma da me spesso osservata può riguardarsi come forma pemfigoide, seppure anche non piacesse chiamarla antrace, o carbonchio umano. Le parti che questa impetigine predilige sono la fronte, le gote, le braccia e le spalle: l'estensione della vescica che la costituisce è certamente minore di quella del pemfigo, ma contiene lo stesso umore giallastro: si apre, e scolato l'umore la cute annerisce, e presenta caratteri carbonchiosi. Tale è in alcuni la malignità di questo pemfigo, che accompagnandosegli febbri di natura tifoide può avere un esito letale. Era comune direi quasi, questa fatale successione nei villici della città di Ferentino in Campania, e poteva dirsi quasi endemica. Legata ancora, a quel che sembra, colle condizioni patologiche del fomite febbrile non ammetteva altra cura che quella della china, o sola, o combinata con sostanze antisettiche, e a dosi generose.

L'oscurità in che siamo tuttora intorno alla natura delle impetigini dipende principalmente dalle molte cagioni che possono direttamente, o indirettamente produrle. Per seguirne una la quale sia stata dalla osservazione resa non dubbia, come per esempio l'*acarus exulcerans*, causa certa della scabbia, non si debbono dimenticare le molte altre che, o dall'interno, o dall'esterno, sono atte ad ingenerarle. Sembra oggi giorno, che le osservazioni microscopiche abbian comprovata la esistenza d'alcune *conferve*, come costituenti la natura vegetabile di certe impetigini. Partendo da questi fatti, siami permesso di entrare in alcune congetture sulla origine e la natura della pellagra, congetture che potrebbero forse un giorno, in Italia specialmente, che sembra essere la patria di codesto morbo, convertirsi in osservazioni scevre da ogni dubbiezza. Qualche sospetto meritevole di tutta la considerazione era già nato in alcuni rispettabili clinici, che alla pellagra potessero in Italia aver dato origine le estesissime coltivazioni umide della Lombardia, cioè i prati a marcita, e le risaje. Il celebre Hildebrand aveva esternato già cotesto pensiero quando alla pellagra della Lombardia. Il Morrichini, nella sua Memoria sulle coltivazioni umide del Bolognese asserisce che lo scorbuto si è reso più comune in quelle pianure, dopo l'introduzione delle risaje, e vi è comparsa la pellagra, malattia che prima in quei luoghi non si conosceva. Ed innanzi al Morrichini, i medici Caleri e Bonfenati avevano già notato la comparsa di questa malattia dopo la introduzione delle risaje in San Pietro in Casale e nel distretto di Budrio. È poi notissima la propagazione degli edemi ulcerosi alle estremità inferiori in quelli che lavorano nelle umide colture. Da questi fatti passando ad una malattia propria delle piante che vegetano nei luoghi dove spesseggiano le colture umide, malattia detta nel bolognese il *malume*, e dagli agronomi in genere chiamata *ruggine*, è osservazione costante che dessa si incontri spessissimo e presso alle risaje, o ad altre umide colture. Il celebre cavaliere Re, professore di agronomia per lunghi anni nella università di Bologna, ha detto nel suo trattato pratico di agricoltura, che *i fondi che si trovavano vicini alle risaje, presentavano piante più rugginose*; e quando il Morrichini visitava quei luoghi, sentiva essere generale lamento, che le risaje portavano il malume alle viti, alle biade ed alle frutta. Ora, sia questa malattia delle piante o prodotta da un fungo, o da conferve, o da altri esseri organici parassiti, essa deturpa e corrode con macchie gialle o brune le piante istesse, o ne soffoga a grado a grado il valore vegetativo. Se pertanto sonovi alcune impetigini le quali non dipendono che dalla presenza, e diffusione vegetativa di dette conferve, nulla di più probabile, a parer mio, che la pellagra potesse a queste malattie delle piante rugginose che sì spesso si incontrano dove si sono introdotte simili coltivazioni, grandemente rassomigliarsi. Certo è che l'origine di questo morbo è stata appunto in que' luoghi d'Italia dove più spesseggiano, e da tempo più antico, le umide coltivazioni. Certo è del pari, che le cause cui si è voluta tale malattia fin oggi attribuire, come il vitto, le insolazioni ed altre consimili, non valgono a spiegare

come in cotesti, e non in altri luogi siasi la malattia prodotta e divulgata. Certo è infine, che se si volesse ciò spiegare col ricorrere al contagio, non si intenderebbe come debbasi per primo essersi presentato nel Bolognese e non altrove. Il che proverebbe poi sempre, che se le risaje e le altre umide coltivazioni non sono la cagione prima e assoluta della pellagra, riuniscono nondimeno tali elementi morbosi da predisporre in modo speciale gli individui a contrarla. E se gli studj assai diligenti fatti finora sulle interne cavità, e su i visceri dei morti di pellagra, non hanno servito nè ad assegnare a questa malattia la sua vera causa, nè a conoscerne la sua vera natura, potrebbe essere, che a miglior frutto conducesse in avvenire la mia ipotesi, invitando gli osservatori a rivolgere i loro studj sulla eruzione istessa della cute, onde scuoprirvi, col mezzo specialmente del microscopio, la esistenza di quei germi, dai quali, secondo ch' io penso, avrebbero origine tanto la avvisata malattia delle piante, che quella degli infelici abitatori di coteste uliginose pianure.

Dissi di sopra che i lavoratori delle risaje soffrono di bolle ulcerose alle estremità, le quali hanno caratteri poco dissimili da quelle del pemfigo cronico, che osservavo come successivo delle febbri intermittenti nei contadini della Campania. Ed è curioso l'osservare, come fra li mietitori in Irlanda una forma locale di pemfigo attacchi la cute ai malleoli, e sia per essi malattia molestissima, e venga popolarmente attribuita ai semi dell' *Heracleum spondhilium*. V'ha certamente una secreta analogia tra queste eruzioni ulcerose della cute alle estremità, e la pellagra. E la osservazione da me fatta intorno al pemfigo cancrenoso, o antraceide della Campania, anche più si ravvicina: e prova se non altro come questa forma pemfigoide sia malamente attribuita dal Willan ai soli fanciulli, e detta per conseguenza *infantilis*, quando a me consta, che essa attacca egualmente anche gli adulti. Se pertanto si farà ragione dai moderni investigatori della pellagra anche delle analogie tra coteste impetigini prodotte tutte dalla medesima causa, la nostra congettura si raccomanderà sempre più favorevolmente. Infine il periodo stesso proprio della pellagra vale a dire per 3 o 4 anni, l' affacciarsi sempre in primavera, e lo scomparire in autunno e in inverno, e l'andare aggravandosi sempre più ad ogni nuova periodica comparsa, è fenomeno del quale non può rendersi più plausibile spiegazione, che mettendolo a confronto col movimento riproduttivo che nella primavera medesima tutta la natura vegetabile riassume, per poi nell'autunno e nell'inverno mettersi in una specie di quiescenza. Tutte queste ragioni vorrei, ripeto, che valessere almeno ad istituire d'ora innanzi osservazioni esclusivamente dirette sulla forma della pellagra medesima, onde conoscere se mai potesse anch'essa essere ravvicinata a quelle impetigini, sulla natura vegetabile delle quali pare che non si possa più muover dubbio.

Come in appendice ai morbi successivi fin qui enunciati parlerò di altra malattia, che a me è sembrato di osservare in alcuni individui, i quali per essere afflitti ogni anno da febbri intermittenti palustri, non potendosi allontanare dai luoghi della endemia, hanno dovuto far uso continuato o soverchio della corteccia peruviana. A chi non è stato in questi luoghi parrà impossibile a credersi, che v'abbiano individui che possano contare sin le dodici o le quindici libbre di china in varie stagioni estive e autunnali ingollate. Tra questi io ne citerò due da me conosciuti in Roma, cioè lo speziale Cesanelli e l'abbate Courneau, il primo de'quali ne avea prese nove libbre, e il secondo era giunto a prenderne sino a tredici libbre. Avviene in questi miseri, io penso, una specie di soprassaturazione del farmaco mentovato, che induce una particulare cachessia, la quale potrebbe appellarsi *morbo cinconico*, come *morbo jodale*, *morbo mercuriale* hanno chiamato i clinici quelle cachessie, che avvengono in alcuni individui per abuso di jodio e di mercurio. M' è necessario però le avvertire, che io osservai questi morbi in alcuni e compagnoli e abitanti di Roma istessa, quando contro alle febbri romanesche si usava preferibilmente la corteccia peruviana in polvere. Non so se coll'uso odierno introdotto degli alcaloidi della china ne possa, a lungo andare, succedere lo stesso effetto. Leggo però in un moderno Giornale, fra le osservazioni patologico-chimiche del Landerer di Atene, che questi trovò nel sedimento delle orine emesse da un infermo cui era stato somministrato il solfato di chinina, oltre il fosfato ed urato di calce, e il carbonato di ammoniaca, una piccola quantità di chinina in istato libero: che nella orina stessa eran contenute le tracce della chinina. Infine che a due malati, i quali per tre anni avevano preso di quando in quando una soluzione di chinina, essendo tratto sangue per pleurissia, il Landerer potè dal siero di questo sangue estrarre considerevole porzione di chinina, facendo digerire il siero coll'acqua acidulata dopo la sua evaporazione, o filtrando e precipitando coll'ammoniaca (1). Da queste osservazioni risulterebbe, che anche l'uso continuato degli alcaloidi della china può *soprassaturare* gli umori di quel farmaco istesso, egualmente che lo osservava avvenire della china in sostanza. L'apparenza del morbo cinconico molto si ravvicina a quella della *colemosi* per la tinta subitterica della pelle, le edemazie delle palpebre e radice del naso: per il continuo amarume della bocca, per i fenomeni dispeptici, e l'intonaco bianco giallastro costante della lingua, e il carattere bilioso delle orine, degli escrementi e del siero del sangue. Questi individui però non vanno come gli itterici soggetti a recidive di febbri intermittenti. La corteccia peruviana che è tollerata, e manifesta spesso la sua molta efficacia nella colemosi, è affatto intollerata dallo stomaco di quelli caduti nel morbo cinconico; eccita vomiti, cardialgie e diarree, ed è assai difficile il poter più indurre gli infermi a sostenerne anche una piccola dose per la invincibile antipatia che essi hanno acquistata a tutti gli amaricanti in generale. Si unisce a questi fenomeni un timore quasi monomaniaco di contrarre di nuovo per le più lievi cagioni la febbre. Questi individui non parlano che di febbre, e come altrettanti ipocondriaci stanno quasi che sempre col polso in mano, e sono avidamente curiosi e creduli di ogni rimedio che, prescindendo dalla china, sia spacciato come equivalente all'azione di questo farmaco. Uno fra tali individui fini ipocondriaco e de-

(1) Ved. Filiatre Sebezio. An. 12, fasc. 142, pag. 226.

mente: e passato allo stabilimento della Longara, narravami il celebre mio amico dottor Alessandro Flajani, che cotesto infelice, allorchè trovavasi solo, e specialmente quando era mandato a diporto nel parco, formava colla terra delle grosse pillole, e se le inghiottiva credendosi ogni giorno minacciato da nuove febbri, benchè il medico lo trovasse sempre in una completa apiressia. La fissazione in questa idea lo condusse un giorno in cui temeva la perniciosa, ad inghiottirne tanto, che non valendo gli emetici a vuotarne lo stomaco, egli ne periva vittima: e il Flajani rinvenne nello stomaco medesimo una enorme quantità di cotesta terra appallottolata, e deglutita. Certo è che se lo scorbuto e la pellagra possono dirsi l'estremo grado di quelle cachessie a cui sanno giungere i morbi successivi alle febbri intermittenti, il morbo cinconico segnerebbe quell'estremo grado di cachessia cui possono raggiugnere gli effetti del rimedio stesso che le combatte, usato a dosi troppo continuate, ed eccessive.

CAPITOLO XVI.

OSSERVAZIONI RELATIVE AI MORBI SUCCESSIVI DELLE FEBBRI INTERMITTENTI.

OSSERVAZIONE IX.

Degenerazione tubercolosa: Ipertrofia del pancreas. La N. N. dopo avere sofferto per vario tempo di intermittenti, fra le quali alcune perniciose con forma cardialgica e subcruenta, cadde in affezione tubercolosa dei polmoni, e fu riunita alle tisiche dello spedaletto di San Giacinto. Dopo sette mesi la tubercolare affezione giunta all'estremo produsse la morte. Nel dì 20 maggio 1821 se ne eseguiva l'autopsia cadaverica.

Il cadavere estremamente atrofico. I polmoni tutti corrotti da tubercoli e da caverne, meno la parte inferiore del polmone sinistro, che quantunque ingorgata di sangue tuttavia si offeriva crepitante, e spremuta manifestava integrità nella sua spongiosa organizzazione e galleggiava in sull'acqua. Nel basso ventre, il fegato piccolo, squallido e rammollito: la milza di picciol volume e flaccida anch'essa nel suo tessuto. Il pancreas si mostrava sì di sotto dello stomaco, e fuori dello omento gastro-colico, il quale era ridotto come in una pseudomembrana. Il detto pancreas giaceva sopra il colon trasverso, col quale era aderente per mezzo di varie briglie fibrinose, e si estendeva sopra le altre intestina cinque dita trasverse verso la regione ombelicale: era di un colore più fosco del naturale, e con varj nuclei, alcuni rossastri, altri giallicci, altri d'un bianco sudicio: tagliato in varie direzioni, questi nuclei si presentavano quasi che tutti di una durezza scirrosa. Avova questo pancreas, enormemente ingrossato, nella sua parte inferiore una specie di coetorno a frangia di una materia gelatinosa, che in varj punti offeriva delle cellule interne contenenti limpida linfa. L'utero fu trovato nello stato naturale; se non che nel suo fondo esisteva una cisti idaloide formatasi nel peritoneo.

OSSERVAZIONE X.

Ipertrofia del fegato e della milza. Il cadavere di Agata Borrani, morta in seguito di un asma consecutivo a lunghe febbri sofferte, offeriva nel basso ventre il fegato d'un colore di mattone di un enorme volume, e del peso di libbre undici e mezza; l'interna struttura di questo viscere non presentava nè tubercoli, nè nuclei scirrosi, nè ascessi, ma la sua sostanza offerivasi della medesima consistenza dei fegati sani. Al lato opposto la milza, nella di cui superficie esterna trovaronsi varie strie gelatinose, e varj incrostamenti cartilaginei, era anch'essa enormemente grossa e pesava circa otto libbre. Le intestina non offrirono nella loro mucosa interna notabile lesione; erano solamente fuor di modo rimpicciolite, ed atrofiche nelle loro membrane. Nel petto, i polmoni, si offerivano sani, ma piccioli anch'essi, e contratti e inariditi. V'era effusione di siero verdognolo nel torace e nel pericardio. Il cuore, lievemente ipertrofico nel destro ventricolo, era coperto di una membrana giallastra fioccosa. Le valvule aortiche e polmonari si presentavano in alcuni punti indurite per piccioli nodetti di materia calcarea in essi contenuta.

OSSERVAZIONE XI.

Piogenia successiva di una perniciosa artritica. Dal parossismo di febbre intensissimo, accompagnato da dolori lancinanti in tutte le articolazioni, forma morbosa con che si presentò al nostro ospedale la malata N. N. il 5 settembre 1820, si conobbe dover essere una perniciosa artritica. Il che si raffermò vie maggiormente quando, ceduto il suddetto orgasmo febbrile, sminuirono con esso anche i dolori. I quali in uno colla febbre nel giorno seguente circa le ore 11 antimeridiane si rinnovellarono poco meno che alla stessa ora dei giorni antecedenti. Si trattò tra l'intervallo degli accessi febbrili con un'oncia e mezza di china, la comune tisana per bevanda, e la neve. Nel terzo giorno, comunque cessati fossero i parossismi perniciosi, nell'interno dell'antibraccio destro, ove seguitava un dolore ottuso, si trovò un tumore fluttuante, il quale aperto che fu mandò fuori buona fatta di marcie. La mattina dopo un altro tumore comparve nel carpo della mano destra, e sentendosi anche in questo l'ondeggiamento delle marcie, fu tagliato, e quindi ancora uscì altrettanta quantità di materia purulenta. Nel quinto giorno lamentavasi forte l'inferma d'una doglia nel malleolo esterno della gamba destra, dove fu trovato un ascesso assai esteso e fluttuante, senza alcuna durezza all'intorno il quale dopo l'opportuna incisione praticata gittò altrettanto marcio. Nel mentre che io questo si tratteneva la cura chirurgica, elevossi al sesto giorno altro tumore al malleolo interno d'onde parimenti uscì marcia. E parvo che questa si raccogliesse lungo lo aponeurosi dei muscoli della gamba, e il suo purulento incominciasse dal poplite, perocchè sotto la compressione di una fasciatura espulsiva la detta marcia sortivane formando una parabola. Nel giorno seguente si manifestarono due cangrene nella parte posteriore del tronco: una delle quali si estendeva due dita trasverse al di sopra dell'artico-
... del femore, ed altre due dita sotto il gran

trocantere: l'altra da due dita trasverse sopra il podice si estendeva lungo la parte destra del sacro. Medicate le dette cangrene, progredirone nondimeno sino a scuoprire tutta l'articolazione del femore destro. Questi processi cangrenosi sminuirono il processo piogenico delle altre articolazioni. La febbre in questi giorni in che si mantennero i flussi marciosi e le cangrene, offerì un carattere di lenta suppurativa, e un tipo di continua remittente. Nulladimeno si seguitò a trattarla sempre con la china, ma a dosi minori di quella che dovettesi somministrare durante la perniciosa artritica. Dopo ventidue giorni di tanta dissoluzione organica sopravvenne in aggiunta la diarrea colliquativa, che troncò la vita di questa inferma.

È da notarsi in questo caso, certamente non comune nella storia delle successioni morbose delle nostre febbri, 1. che era il terzo anno che codesta femmina soffriva d'intermittenti accompagnate da artrodinie; 2. che quando entrò nel nostro ospedale era febbricitante da un mese innanzi con intermittenti quotidiane, e che queste avevano già due volte assunto il carattere pernicioso prima che da noi si osservasse nella terza accessione, 3. che la china da noi somministrata troncò la perniciosa nel quinto suo parossismo; 4. che le materie che sortivano dai tumori incisi, consistevano più in un siero purulento di quello che in pus crasso, giallo e compatto, siccome avviene nelle suppurazioni infiammatorie. Di maniera che sarei per riguardare questa singolare piogenia come un grado intermedio fra la suppurazione infiammatoria o la effusione sierosa.

Duolmi che a rendere più interessante questo caso siami mancata la ispezione cadaverica.

OSSERVAZIONE XII.

Idrope dell'ovario sinistro: eccessiva quantità di calcoli biliari. Una lavandaja di anni 70 entrata il dì 23 maggio con febbri intermittenti e coliche uterine, ed eccessivo marasmo con vomiti ricorrenti, morì dopo varie infruttuose cure apprestategli il 1.° giugno dello stesso anno 1820. Le febbri che rinnovavansi ogni anno, talora anche con sintomi perniciosi, da cinque anni innanzi, a quanto ella riferiva, nelle stagioni di estate e di autunno, avevanla condotta a tale estreme da non potere più ricevere giovamento da terapeutici aiuti, e per la età sua, e per le successioni loro morbose che si rinvennero nel suo cadavere.

Nei visceri principali della cavità del basso ventre non fu trovata lesione anatomica particolare: sono non che nella cavità della pelvi si presentò l'ovario sinistro ripieno di siero, e talmente voluminoso che dopo essersi rovesciato sopra l'utero riempiva perfettamente tutta la pelvi coniugata. Le pareti di questo ovario avevane la strutura e la spessezza di quelle del peritonio dal quale era invagliato. Fattavi una incisione, ne sortirone due buone libbre di un liquido giallo verdastro. L'utero non offeriva alcuna particolare lesione, ma la sua sostanza era fuor di modo assottigliata e molle. L'ovario destro era appena percettibile.

La cistifellea formava un sacco voluminoso del doppio del consueto, ed oltre una bile densissima, oleosa e nera che contenea, furonvi rinvenuti 182 piccoli calcoletti di un colore di lavagna lustro, composti da piccole concrezioni rotonde, strettamente unite fra loro e lucide, rassomiglianti al frutto del gelso nero.

Nel petto l'aorta presentava delle concrezioni ossee in tutto il suo arco e nel resto del tronco toracico; ed a ridosso degli anelli della trachea si trovarono due concrezioni, una della grandezza di un nocciolo di ciliegia, e l'altra del volume di una piccola noce, formate di materia più ossea che lapidea.

OSSERVAZIONE XIII.

Idropisia dei reni, ulcera cancerosa dell'utero con perforazione della vescica urinaria. In seguito di varie febbri periodiche a lungo sopportate, certa Maria Gigli entrò nell' ospedale il 22 luglio 1820, e consumata da febbre etica, da isteralgie o da ritensione di urine, periva il 27 agosto.

Aperta la cavità del basso ventre, e fatta una pressione sull'utero, usciva dalle grandi labbra un umore fetido di un colore verdognolo, e con strio sanguinolente. Separate le parti genitali, si osservò nella cavità interna dell'utero una vasta ulcera cancerosa, che aveva occupato e devastato tutta la interna di lui sostanza. Estendevasi la ulcera anche ad ambe le pareti della vagina, ed aveva corroso in parte la posteriore e quasi in totalità l' anteriore parete di questo canale. Dalla medesima ulcera si trovò distrutta quella parte della vescica che aderisce alla vagina medesima, di maniera che l'orina si depositava nel cavo vaginale. Il destro uretere si rinvenne enormemente turgido per l'urina che conteneva; e le pareti di questo canale inspessite, o la sua ampiezza rendevanlo somigliante ad un intestino tenne. Al lato sinistro l' uretere era quasi del tutto obliterato, e il rene corrispondente presentò invece della sua ordinaria figura una grossa ampolla, la quale incisa che fu ne uscì una quantità di linfa che nulla aveva di odore urinoso. Esaminata questa specie di vescica rossigna all' esterno, fu trovato essere dessa la sostanza corticale del rene medesimo grandemente assottigliato alla sua parte esterna, e nello interno essere ridotta in altrettante concamerazioni che contenevano la linfa summentovata. Queste concamerazioni erano assai più pronunziate fra i coni della sostanza tubulosa. La quantità del fluido contenuto nella detta ampolla fu valutata a un bel circa di 2 libbre. Il rene destro si presentò alquanto ipertrofico, o le fistole belliniane, e i diversi infondiboli avevano un' ampiezza straordinaria.

OSSERVAZIONE XIV.

Materia encefaloida diffusa a quasi tutti i gangli linfatici. Il cadavere di Marianna Romaldini, vittima anch'essa di gravi intermittenti, presentò le glandule sub-ascellari sinistre ingrossate e indurite. L' esame di esse offerì alla periferia una sostanza molto compatta bianchiccia, in diversi punti incrociata da ligule membranose. Nel centro contenevasi una materia bianca molle cerebriforme. Queste glandule sub-ascellari sinistre erano fra loro agglomerate in tanti noccioli al numero di 14. Al di sotto dello sterno, in corrispondenza delle clavicole, si trovarono altre glandole infarcite, e della stessa natura. Nel petto i polmoni erano brunasti, leggermente enfisematici, sparsi di macchie bianche, alle

quali corrispondevano dei tumoretti del medesimo colore che si addentravano nel parenchima attorno ai quali noccioli di figura sferica irregolare, il tessuto polmonare conservavasi intatto. Cotesti nuclei di varie grandezze contenevano anch' essi una materia caseosa o cerebriforme. Nell'estremità loro superiore i polmoni erano inoltre consunti da due caverne della grandezza di un ovo di gallinaccio, al fondo delle quali vi era un icore giallo verdognolo fetidissimo. A traverso alle pareti delle cisti delle due dette caverne sporgevano alcuni piccioli tuboletti bronchiali, che nuotavano liberi nelle pareti delle cavità. Alla parte laterale sinistra del collo le glandole cervicali fortemente ingrossate, e riunite formavano all' esterno un tumore che dalla regione jugulare si estendeva fin quasi alla occipitale. Il tumore era molle, ma qua e là diviso da nodi, che lo rendevano all' esterno di una figura bitorzolosa. Asportato dalla regione cervicale ed inciso, fu trovato contenere nel centro dei nodi che lo formavano, la stessa materia encefaloidea degli altri ganglj linfatici.

Riuniremo anche qui i resultamenti necroscopici quasi consimili che in altro individuo, morto di febbre lenta, con dispepsia e flusso lienterico, dopo patito lunghe intermittenti nello stesso anno 1820 nel mese di agosto avemmo ad osservare. In questo aperta la cavità del basso ventre, fu veduto il pancreas nella sua parte anteriore formato da tanti tubercoli della grandezza di una noce, che presentavano all'intorno una sostanza dura e biancastra, e che contenevano nel loro centro una materia decisamente encefaloide. I medesimi nuclei furono trovati nelle glandole parotidi, e al di sopra dell'aorta toracica discendente. Anche la glandola tiroidea si presentò col medesimo carattere dalle altre. Nella cavità destra del petto fu trovata una quantità di linfa torbida nella quale restavano sospese delle molecole bianche e caseose; ed il polmone della medesima cavità era qua e là sparso di piccoli tubercoli rammolliti, la di cui sostanza non poteva assolutamente dirsi pus, ma era perfettamente somigliante anch'essa ad una materia encefaloide.

OSSERVAZIONE XV.

Peritonite cronico: notabile formazione di pus: perforazione intestinale. Coliche abdominali, vomito ostinato, tumore doloroso al tatto alla regione sopra-ombelicale, facile sopore, e febbre lenta nervosa condussero a morte la N. N. di anni 32, ventidue giorni dopo la sua entrata nel nostro ospedale. Erano queste ultime affezioni morbose succedute a varie febbri periodiche antecedenti combattute con larghe dosi di china, avvalorata spesso da sostanze alcooliche. Nel basso ventre si trovò l'omento gastro-colico aderente a tutta la superficie anteriore del peritoneo. Il colore tanto dell' una che dell'altro era rosso fosco, e visibilissime ad occhio nudo erano le ramificazioni dei più minuti capillari iniettati. A destra o a sinistra del colon si trovò un umore gelatinoso di un color verde giallo, o d'un fetore acido austero. Nel separare l' omento dalle intestina scaturiva dalle briglie pseudo-membranose che a quello lo rendevano aderente molta marcia biancastra, depositata e nella superficie interna del suddetto omento e tra le anfrattuosità delle intestina medesime. Nel bacino, e precisamente nella regione iliaca destra era pur contenuta una quantità notabile di materia purulenta, che erasi fatta strada anche nella picciola pelvi. Nuotante fra queste materie marciose fu trovato un ascaride lombricoide tuttora vivo, e nella interna mucosa intestinale, precisamente nell'intestino digiuno, si trovarono varie placche ulcerose, due delle quali perforavano il detto intestino in tutta la sostanza. Alcuni altri lombricoidi esistevano agglomerati, e spenti nello intestina crasse.

OSSERVAZIONE XVI.

Autemesia: melanosi listata della mucosa dello stomaco: indurimento del tessuto sottomucoso. Una giovane di circa 27 anni, nubile, assalita ogni anno da febbri intermittenti, emaciatasi all' estremo, infine cadde in una autemesia, o vomito pertinace, per il quale fu condotta all'ospedale. Le menstruazioni benchè scarse, pure erano in essa regolari. I vomiti non avevano periodo fisso ne' giorni in che non aveva febbre: ma nel tempo ch'ella stette all'ospedale, essendole ricomparsa la febbre a tipo di quartana doppia due volte, il vomito accadeva periodicamente nello stadio del freddo; e in questi soli giorni di febbre il cibo era ritenuto; quandochè nel giorno di apiressia, tornando il vomito dopo il cibo, la materia alimentare era quasi del tutto espulsa. Le materie vomitate, quando non erano commiste ad alimenti, erano d' ordinario linfe mucose spumeggianti leggermente tinte in giallo. La china e gli aromatici inasprivano l'autemesia: il ghiaccio, l'antemetico del Riverio, la sospendevano per poche ore. L'estratto d'aconito dato dietro l'indicazione di spesse artrodinie delle quali soffriva, fu il solo che modificò alquanto il sintoma del vomito: ne fu a grado a grado alzata la dose fino alla mezza dramma per giorno. Ma intanto la emaciazione si rendeva sempre più spaventevole; e fenomeno singolare ci parve nell'aumento progressivo del marasmo il notare, come sulla cute secca e aggrinzata delle braccia e delle gambe si fossero infoltiti e cresciuti talmente i peli, così che queste parti parevano anzichè di donna, quelle d' un uomo il più peloso. Dall' agosto durò la malattia fino agli 8 di novembre, nel quale ridotta uno scheletro periva di languore.

Nella cavità del petto il cadavere offeriva i polmoni aggruppati, quasi denutriti, ma sani: senonchè il destro alla parte superiore posteriore era lievemente epatizzato, e siero effuso in poca quantità si trovò nella sua pleura corrispondente. Il cuore atrofico e rammollito: nel ventricolo destro v'era un grumo polipiforme formato di gelatina biancastra con varie appendici di ligule, in parte gelatinose e in parte vascolari. Aperto il basso ventre, lo stomaco si presentò d'una straordinaria bianchezza all'esterno e accresciuto di volume. Aperta la sua cavità fu sorprendente il vederne la mucosa rigata da strisce nere, egualmente fra loro distanti, della lunghezza di tre in quattro pollici ciascuna, fra le quali strisce larghe quattro in sei linee la mucosa era bianca, intatta come nel resto della cavità. Colla lavatura non scomparivano: l'acqua vi passava sopra come sopra una sostanza oleosa o grassa: con una spatola la materia nera si distaccava, e sotto essa la mucosa era in istato naturale. Non so se questa maniera di materia melanica, pastosa ed untuo-

sa, di tal modo regolare depositata sulle mucose sia stata mai da altri osservata. Mi sono incontrato in quest'anno a Pisa per la seconda volta nel medesimo fenomeno, nello stomaco di un giovane morto di febbre tifoide, e l'ho fatto considerare ai miei alunni non senza loro sorpresa. Nello stomaco della mentovata femmina, oltre a cotesta melanosi listata, vi era verso il piloro un ammasso di materia bianca albuminosa. Esaminando le membrane di questo stomaco si trovò in tutto il tessuto cellulare sottomucoso un inspessimento notabile, maggiore alla gran curvatura verso il contorno dell' orifizio esofageo, e dal lato opposto verso l' orifizio pilorico, che verso il mezzo: alle dette due estremità la membrana muscolare era talmente assottigliata che era quasi indiscernibile, laddove nella parte media era assai più distinta, e intersecata da liste bianche fibrose, propagazioni della cellulosa inspessita che le davano aspetto di lobulata. La capacità interna dello stomaco era ristretta, e l' inspessimento del cellulare sottomucoso estendevasi gradatamente anche al di là dell' orifizio duodenale. Il resto degli organi addominali era sano.

OSSERVAZIONE XVII.

Polipo della cava discendente: vegetazioni verrucose delle valvule aortiche. Entrava gli 11 luglio 1820 nel nostro ospedale una donna dell'età di anni 50 circa con intermittente asmatica. Presentava inoltre edematose le estremità inferiori, e segni di ascite incipiente. Vinta colla corteccia peruviana unita ad alcuni sali diuretici la febbre, rimase l'affezione asmatica congiunta a fenomeni di grave turbamento, e palpitazioni cardiache. Ai 18 dello stesso mese l'asmo vincendo a grado a grado la possibilità della respirazione, la malata perivа per ingorgo pneumo-cardiaco, e cerebrale insieme. La sezione del cadavere offeriva nella cavità toracica grande effusione di siero nel pericardio, la membrana di questo sacco era intatta: esaminato il cuore si mostrava nel ventricolo destro assai dilatato, e di un color violaceo, quando invece il sinistro appariva raggrinzato e di un colore come di ruggine; aperto il ventricolo destro si trovò molto assottigliato nelle sue pareti: il sacco auricolare corrispondente era decisamente aneurismatico, e da questo inoltrandosi nell'esame della cava, tre dita trasverse al di sopra del suo orifizio auricolare si trovò una vegetazione poliposa della figura di un picciolo grappolo d'uva spina, d'un color rosso pallido, rivestito di una membrana sierosa visibilmente vascolare. Il polipo era aderente col mezzo di un sottile peduncolo di tessuto siero-fibroso alla membrana interna della vena; nel resto nuotava libero entro al calibro del vaso. La materia costituente cotesto polipo era somigliante nel suo interno a quella di una glandola conglobata, o meglio rassembrava l'interna struttura della glandola timo. L'apertura dell'atrio auricolo-ventricolare destro mostrò le valvule aortiche alla loro base trasformate in varj punti in verruche o piccioli bottoni callosi, inseparabili dal tessuto valvulare sottoposto, o varj di questi medesimi bottoni si estendevano anche nella orecchietta sinistra. Attorno a coteste vegetazioni verrucose la zona fibrosa alla base delle valvule era quasi cartilaginea. Alcune di tali verruche aperte che furono contenevano una materia steatomatosa. Il loro volume era variabile dalla grossezza di un capo di spillo a quella di un grosso pisello. Entro all' orecchietta ve n'erano varie agglomerate, oltre isolate. Il loro colore era d'un rosso slavato uniforme. Nel basso ventre vi era raccolto una grande quantità di linfa effusa. Il fegato avea sopra la superficie del suo lobo sinistro due nuclei biancastri della larghezza di una fava, che a guisa di due coni si internavano colla loro punta entro al tessuto del parenchima, o si mostravano di una sostanza scirrosa.

OSSERVAZIONE XVIII.

Ematuria: Aneurisma dell'arteria emulgente. Avemmo a trattare cotesta ematurie in un uomo dell'età di circa 40 anni, al quale erano succeduti varj profluvj sanguigni, tanto dalle mucose nasali che bronchiali, in conseguenze di febbri miasmatiche più volte ripetutesi. Il profluvio infino si determinò alle vie orinarie, e recidivando nelle sue febbri in primavera, gli accessi di queste, specialmente nello stadio del freddo, erano accompagnati da acutissima nefralgia confuso con un dolore che si estendeva alle parte anteriore sino alla regione della milza, la quale mostravasi ingorgata. V'era il torpore della coscia sinistra, la retrazione del testicolo corrispondente, dispnea, tosse secca, e sotto gli assalti talora il vomito. Le orine emesse sotto il parossismo febbrile erano sanguigne, e il loro deposito e il loro riscaldamento offerivano non dubbie tracce di fiocchi, e grumi coagulati di sangue. Cessata la febbre le urine apparivano alquanto meno sanguigne, e il dolore nefralgico rendevasi un po'meno pungitivo e molesto. Nondimeno i movimenti del tronco erano sempre dolorosissimi, il vomito, e la tosse secca continuavano anche fuori dell'accesso, e l'abito cachettico dell'infermo, o il suo alito fetido, o i suoi polsi languidi o manchevoli prenunciavano assai cattivo esito. Si tentarono i chinacei ora con qualche sale neutro, ora colla terebentina. Gli accessi febbrili dopo il quinto scomparvero; ma le urine si mantennero sanguinolente, la nefralgia oggravavasi vieppiù ogni giorno, l'edema dogli arti inferiori e dello scroto, e quindi l'ascite rendendo il vomito e la tosse vie più pertinaci, unendosi a questi fenomeni uno stato quasi anemico, per le continue se non straboccheveli perdite di sangue sofferte, l' ammalato dovè soccombere.

Nel cadavere si rinvenne del sangue accumulato nella vessica urinaria la di cui mucosa però era intatta; lungo l'uretere sinistro in prossimità del rene la mucosa di questo canale, il quale in questo punto era inspessito, talchè pareva all'esterno trasformatosi in un tumore carnoso, offeriva una granulazione formata da varie papille, ciascuna delle quali pareva che avesse un orifizio escretorio dal quale gemeva sangue. I calici del rene corrispondente erano pur pieni di sangue coagulato; infine l'arteria emulgente ci presentò un aneurisma, la superficie del quale aderiva con la cavità della pelvi del rene, e con l' origine dell' uretere sinistro. Niuna considerevole lesione organica presentò la milza, sebbene durante la vita il suo bordo inferiore sporgesse alquanto dall'ipocondrio, e simulasse un accresciuto volume, o un infarcimento.

OSSERVAZIONE XIX.

Rammollimento delle commellitura degli emisferi cerebrali: tubercoli del cervelletto: eccesso di sostanza grigia del cordone spinale. Un militare dell'età di 43 anni, di struttura atletica, dopo aver sofferto per più volte la perniciosa, una con forma carotica, l'altra con forma apoplettica, era rimasto ebete. Portava quasi sempre la testa un po'inclinata all'indietro, e la sua posizione consueta era quella di tener le mani incrociate dietro all'occipite, e di appoggiare sopra esse il capo. Verso la sera ordinariamente mandava forti grida, e lo schivare che faceva la luce, e lo stringersi più forte il capo colle mani indicavano che in quell' ora egli soffriva violente cefalee. Aveva la parola impedita: una voracità che si accostava alla bulimia, e la vegetazione organica, prescindendo da una infiltrazione sierosa delle estremità inferiori, indicava robustezza nelle azioni assimilative. Assalivano ogni due o tre giorni convulsioni cloniche di strana forma. Egli rimaneva, dopo una respirazione corta e affaticata sostenuta per qualche minuto, come estatico, irrigidito, tetanico; quindi una azione istantanea espansiva gli faceva protendere le braccia colle mani serrate in pugno. Se si trovava fuori di letto cercava una parete per appoggiarlo, e qui elevandosi sulle punte dei piedi, rimaneva così violentemente contratto per più minuti, con occhi spalancati, pupilla dilatata, con sensibilità molto ottusa, sì degli organi dei sensi esterni che della pelle; e sciolto lo spasmo appariva il sudore e veniva il sonno. Noi vedemmo una sola volta in questo modo l'accesso convulsivo; poichè le altre due volte che gli sopravvenne trovavasi in letto; e fu nell'ultimo di questi accessi che una apoplessia mortale lo tolse di vita.

All'apertura del cranio, che era assai piccolo in proporzione del resto del corpo, l'aracnoide si presentò fortemente iniettata di sangue. Non si trovarono focolari apoplettici nè ne' corpi striati, nè nei talami ottici, nè nel resto degli emisferi. Lo strato della sostanza grigia di questi era di una altezza quasi doppia della ordinaria. La volta a tre pilastri era convertita in una polpa, che colla massima facilità si asportava dalla superficie della tela coroidiana. Il corpo calloso non presentava che un primo grado di rammollimento. Nel rammollimento de'pilastri notavasi che l'anteriore lo era meno del posteriore. Nei ventricoli vi era considerevole quantità di siero effuso. Nel lobo destro del cervelletto si trovarono cinque piccoli nuclei tubercolosi opachi d'un bianco appannato, isolati, tre rotondi come un piccolo pisello, e due d'una forma olivare. La sostanza del cervelletto che li contornava era ingorgata di sangue. I polmoni non avevano alcuno di detti nuclei, erano enfisematici, ma senza produzioni eterogenee. Due dei detti nuclei tubercolosi, piatti e larghi quanto un seme di zucca esistevano sulla superficie anteriore della milza. Aperto il canale rachidiano vi era molta linfa effusa tra le membrane e il midollo: questo esaminato parve duro oltre il consueto, e massimamente nei cordoni anteriori. Tagliato trasversalmente in più punti, la sostanza grigia occupava quasi i due terzi del segmento della spina in tutta la lunghezza del cordone, ed offeriva una tinta assai più bruna dell'ordinario.

OSSERVAZIONE XX.

Esposte le principali o le meno comuni osservazioni di anatomia patologica, intorno alle alterazioni dei tessuti prodotte dalle successioni delle febbri miasmatiche; tra i moltissimi che lo potrei addurre ad esempio di quei morbi successivi, che trattati coi principii da me seguiti andarono a guarimento, sceglierò solo que' pochi che possono valere come di tipo dei tre modi i più consueti di esistere delle successioni medesime, cioè 1. in dipendenza dal fomite morboso febbrile; 2. non più dipendenti dal detto fomite, ed esistenti idiopaticamente; 3. con prevalenza vicendevole di azione morbosa, ora del fomite febbrile, ora della malattia successiva.

Anasarca: Ascite: Idroemosi splenica. Domenico Bartoli di anni 42, muratore, di temperamento bilioso linfatico, dopo aver sofferto in Cremona nel 1813 febbri intermittenti che scomparvero coll'uso della china, da quel tempo egli non aveva incontrato altre malattie; se non che nel 1839 lavorando in qualità di muratore nelle maremme Toscane fu di nuovo assalito dalle stesse febbri, alle quali però, vinte che furono per la seconda volta coi chinacei, non succedettero nè ostruzioni addominali, nè effusioni sierose. Ritornando nel 1841 nelle maremme, ed essendovi rimasto per sei mesi, gli ricomparvero le febbri col tipo quartanario, e dopo diciannove giorni di malattia fu ricevuto nella mia clinica. Era edematoso nelle estremità inferiori, e leggermente anche nelle superiori; aveva la faccia tumida, la lingua biancastra, e ricoperta di un intonaco cremoso alla sua base: la respirazione affaticata, vi era tosse, espettorazione scarsa e lievemente mucosa. Il ventre assai tumefatto con decisa fluttuazione ascitica: all' ipocondrio sinistro il volume della milza era apparente, e percettibile ad onta del meteorismo del ventre. Nell' esplorare l'estensione del turgore splenico si trovò che scendeva quattro dita trasverse al di sotto delle coste spurie. Lamentavasi l'infermo di un dolore alla regione dell'epigastrio: le urine erano scarse ma chiare. Vi era inoltre molta sete, e costipazione dell' alvo. I polsi deboli, leggermente frequenti, ma non febbrili. La durezza che sotto il tatto offeriva il turgore splenico avrebbe condotto a sospettare di un indurimento di questo viscere, e a riguardare l' ascite o l'anasarca come fenomeni secondari della ostruzione. Guidati da questo concetto, e dalla costipazione dell' alvo si prescrissero 4 grani di gomma gutta. Se ne ebbero nella notte successiva quattro evacuazioni alvine abbondanti senza nessun sollievo dell'infermo. Per altri due giorni si insistè vanamente nel medesimo rimedio, o in questi giorni vi fu febbre preceduta da freddo, seguita da lieve calore senza sudori. Ritornati col pensiero sulle febbri antecedentemente sofferte, sulla scarsa nutrizione e sull' abito cachettico dell'infermo, si credette trattarsi piuttosto di una *Idroemosi* successiva delle febbri medesime, e da queste ancora in qualche parte dipendente. Restava però sempre a valutarsi la possibile ipertrofia della milza. Ad ogni modo si passò al metodo tonico; si dette il citrato di chinina coi sotto-carbonato di ferro. Due giorni dopo questo trattamento le urine si fecero più copiose, e somiglianti a un torbido siero. Parve che incominciasse insieme la detumefazione della mil-

za e del ventre. Si prescriveva intanto l'analisi delle urine, le quali trattate cogli acidi deponevano una piccola quantità di fiocchi albuminosi. Nei due giorni consecutivi sotto allo stesso trattamento cominciò a scemare l'edema delle estremità inferiori. In seguito si aprì spontaneamente l' alvo con abbondanti scariche di materie gialle spumeggianti. Diminuiva viè più la tensione dell' addome, ed era scomparsa la fluttuazione. Resosi il basso ventre più trattabile, il turgore splenico si sentiva non più duro ma quasi elastico, e il volume diminuito pressochè della metà. Essendosi lamentato l'infermo di dolori vaganti per l' abdome, e più nella regione iliaca destra, e crescendo il flusso ventrale, si sospesero i tonici, e fu rimesso il malato alla dieta tenue, e all'uso di un'acqua di riso con sciroppo di gomma. Per tre giorni durò questo trattamento senza che le evacuazioni ventrali torminose scemassero. Alle quali seguiva nuovo spandimento di siero sì nella cavità abdominale che nel tessuto cellulare succutaneo, e il turgore splenico aveva ripreso quasi il suo primiero volume. Ritornammo al citrato di chinina, e al ferro come sopra. Fu istantanea la diminuzione della diarrea, scomparvero i tormini intestinali, le urine non però ancora molto abbondanti. No'giorni consecutivi continuando la stessa terapeutica, e rimesso il malato ad un vitto più largo l'ascite scomparve di nuovo, e diminuì nuovamente il volume della milza. Eravamo al 24. giorno della sua entrata in clinica quando seguì alla detta cura tonica uno stabile miglioramento. Urine abbondanti e citrine, nessuna fluttuazione nell'abdome, dejezioni alvine normali, senso di appetito, ingorgo della milza quasi affatto scomparso. Nel 25, 26 e 28 le solite prescrizioni, accresciuto il vitto con sei once di vino. Continua il miglioramento; l'ammalato comincia a levarsi dal letto per qualche ora. Nel 29, 30 e 31 il volume della milza è ristretto alle naturali dimensioni; il ventre non dà più alcun segno di effusione sierosa, l' anassarca è affatto dileguato; tutte le funzioni dell' individuo si compiono normalmente. Nel 34° giorno parte dalla clinica risanato.

OSSERVAZIONE XXI.

Rachialgia dorsale, con ingrossamento, e paralisi di un sol lato della lingua: disfagia e *strabismo contemporaneo.* Venni consultato per una malattia che dicevasi essenzialmente nervosa costituita dai sintomi indicati, i quali offerivansi ad accessi irregolari in una giovane di anni 19, la quale per due volte, un anno innanzi la comparsa dei detti fenomeni nervosi, aveva sopportato febbri intermittenti miasmatiche, la prima volta sulle rive del Po nel Ferrarese, la seconda nelle vicinanze di Roma. Perchè si congiungeva a questa forma nervosa la sospensione delle mestruazioni, e perchè la madre di questa giovane era anch'essa soggetta ad isterici assalti con varie forme convulsive, si erano i medici che aveanla trattata, divisi fra quelli che derivavano la neurosi dalla amenorrea, e quelli che reputavanla primitiva di natura, quasichè fosse stata ereditaria, quindi si possono arguire i due metodi terapeutici a cui e l' una o l' altra classe dei detti curanti erasi fin allora inefficacemente appigliata. Nell'esame che io instituiva sopra l' inferma fuori degli accessi rachialgici nulla io rinveniva, che potesse dichiararsi quale organico fonte del morboso pervertimento. Le ricerche etiologiche invece mi ammonivano che le febbri intermittenti potevano avere avuto la principal parte allo sviluppo di questa strana nevrosi. Nel che vie più mi confermai quando seppi che durante la stagione invernale la malattia al tutto scompariva, e la giovane era in quel tempo scevra affatto di qualunque perturbamento di funzioni, meno il colorito della sua pelle, il quale dalle prime intermittenti sofferto era rimasto sempre lievemente sub-itterico. Gli accessi che ricomparivano all' equinozio di primavera, e presso a quello di autunno, nella loro durata avevano mantenuto un periodo costante che i medici non avevano avvertito. Non trattavasi nè di periodo quotidiano, nè terzanario, nè quartanario assoluto, ma a quanto mi veniva riferito gli accessi nervosi seguivano l' andamento di una quartana doppia. Guidato da tutti questi criteri etiologici io confortai l'inferma a sottoporsi di nuovo all'uso della *china*; nè mi sgomentò il sentirmi dire che era stata tentata anch'essa, fra gli altri rimedj, infruttuosamente: giacchè mi assicurava contemporaneamente l'inferma, che il solfato di chinina apprestatole, per averle accresciuto immediatamente il dolore rachialgico, non se ne potè continuare l'uso al di là di due giorni, o della dose di grani dodici. Oltre di ciò io pensava, che la sola china non avrebbe potuto vincere questa nevrosi associata alla intermittente ed alla amenorrea. Quindi mi feci a prescriverle il citrato di chinina combinato col sotto-carbonato di ferro, o il castoro. Davasi questa medicina nelle ore d'intervallo tra l'uno e l' altro accesso nervoso, e in meno di sei giorni si ottenne che il fenomeno singolare della tumefazione, e paralisi di un sol lato della lingua, e lo strabismo dell' occhio sinistro corrispondente al lato paralizzato della detta lingua cessassero, o non facessero più parte dell'accesso nervoso Rimaneva pertanto la *difficoltà* alla deglutizione, e la rachialgia dorsale. Si continuava nonostante nel medesimo trattamento, aumentando leggermente le dosi dei farmachi insieme combinati. Dopo varj altri giorni sotto la comparsa di alcuni dolori alla regione del pube, e alla regione inguinale destra, con qualche torpore e indolenzimento della coscia corrispondente, cessò la disfagia, e l'accesso si limitò al solo dolore lungo la spina nella regione interscapolare. Volli istruirmi altresì dell' epoca consueta in che avanti la sospensione loro i menstrui comparivano, e calcolando che di poco dovessero tardare, e valutando ancora la comparsa di quei dolori nelle parti sopra indicate, continuando sempre nel trattamento intrapreso, aggiungeva soltanto l'applicazione di alcune ventuse alla parte interna delle cosce, e pediluvj senepati. Si vide per questi mezzi quasi affatto scomparsa anche la rachialgia, ed apparve un segno di menstruazione all'epoca aspettata. Il notabile miglioramento conseguito dall' inferma, la incoraggì a persistere nei medesimi rimedj anche per altri trenta giorni, lungo i quali non ebbe più che lievissime alterazioni nervose, consistenti in un globo isterico, e leggiere cefalee, alternate da qualche colpo di nevralgia cervicale. Fu notabile in questo periodo di tempo, che gli accessi nervosi nei giorni soliti a comparire si trasformavano, direi quasi, in altrettante febbricciuole di poche ore, alle quali seguivano sudori profusissimi. La comparsa infine

di una mestruazione regolare e in sufficientequontità pose il suggello a questa cura, ollo quale seguiva, per l'efficoce cooperozione della natura medesima, un esito fortunato.

OSSERVAZIONE XXII.

Epilessia : sua durata per due anni consecutivi: inefficacia di varj metodi antiepilettici: corteccia peruviana e completa guarigione. Il mio frotello Antonio, dell' età di onni 20, di temperamento sanguigno bilioso, di costituzione sano, non avondo sofferto altra malottia che il vajuolo arabo conflocnte all'età di 9 anni, era da me chiomato a Roma nel 1820, e collocato meco nell'ospedole Loteranense come apprendista fro i giovani di farmacia del dettu ospedale. Attendeva con impegno agli studj farmaceutici,e seguiva giornalmente i primarj medici quando facevano le loro visite. Essendosi però distaccato con dolore dai genitori, e da una sua fidanzata,ed essendo nativo di paese montono, e d'aria sottile e purissima,trovavasi entro o quello spedole di Roma turbato nelle sue digestioni, soggetto a cefalce,e oppresso da tale umore melanconico che avrebbe quasi potuto chiamarsi nostalgia. Nella state del medesimo anno fu colto dalla febbre vernacola, la quole do principio offerivasi con tipo di subcontinua,con cefalea forte, e dolori lungo il tratto del cordone spinale. Fu trattato con qualche salasso in principio e bevande refrigeranti, e quondo la febbre mostrò tipo decisamente terzanario, e i fenomeni di congestione encefalo-spinole scomparvero, si dette la china in polvere alla dose di un'oncia, costantemente fra l'uno e l'altro accesso, e le febbri cedettero. Entrato in convalescenzo gli rimase un dolore gravativo all' ipocondrio destro,indizio di qualche turgore epatico, e cominciò ad essere afflitto da molestie emorroidali. La floridczza del suo aspetto scomparve,e si tinse anch'esso del coloro degli abitatori delle paludi. Nondimeno potè trarsi senza febbre dallo fine di luglio sino alla metà d' ottobre, quando per essero rimasto una sera sino ad ora tarda a passeggiare sul prato di San Giovanni prossimo ollo spedale, nello notte medesima ricadde nelle febbri. Si presentarono queste a un dipresso con gli stessi sintomi delle prime, e furono egualmente trattato o vinte. Nel novembre, verso lo fine, recidivò di bel nuovo, o foi costretto di mandarlo alla suo aria nativa. Dopo pochi giorni dal suo orrivo in patria,dove avevo fatalmento risoputo che la sua fidanzata erasi già maritata ad oltro, avvenne che mentre egli si studiova di superare l'affannosa svootura con la filosofia e lo ragione,incontrossi in una pubblica passeggiato con i due nuovi conjugi,o la impressione che ricevette da cotal vista fu così forte, cho preso da vortigine seguita da lipotimia ivi cadde tramortito, e fu ricondotto alla sua casa dovc gli si svilupparono per la prima volta le convulsioni epilettiche. Queste per il corso di dodici giorni circa si ripetevono lo due e le tre volte ogni ventiquattro ore. Accorsi i medici del luogo,fro i quali l' ottimo protomedico dottore Zaccari,trattarono la malattia con moderato uso di salassi o purgativi, e quindi passarono all' uso di varj antispasmodici, valeriona, muschio e zinco. Dopo dodici giorni i parossismi diradarono,e venuto l'inverno scomparvero durante tutta la iuvernale stagione. All'equinozio di primavera ritornò l'epilessia : sette furono gli accessi intervallati da uno o duo giorni di calma. Un profuso flusso emorroidale sembrò che ponesse termine agli accessi epilettici. Dal che ammonito il medico curante pensò di dirigere i suoi mezzi curativi così detti deostruenti, sul fegato; e sicri rabarbarati, o pillole aloetiche e impiastri di cicuto vennero adoperati, e l'epilessia tacque nei mesi di maggio e giugno. Tra la fine di luglio e il principio di agosto nuovi insulti epilettici; lu pertinacia dei quali cominciò a sgomentare i curanti quasi disperando di poter vincere siffatta neurosi: ricorrevano allora alla lontanissima influenza del vajuolo orabo. La mia buona madre narrava al medico, come per suo ammaestromonto, che mentre ero gravida nel settimo mese di questo figlinolo, avendo dovuto passare il fiume Apsa a cavallo, ebbe in quel passaggio tale timore di annegarsi che presa in seguito do dolori all'osso sacro, e da palpitazione di cuore,stette quasi per abortire per lo spazio di due giorni continui. E le pareva altresì di rammentorsi che Antonio, mentre era bambino poppaote, fosse ondato soggetto qualche volta a convulsioni infaotili. Questo terzo assalto di epilessia cedette come gli altri dopo la settimo o l' ottava accessione, lasciando libero l' infermo per tutta la stagione invernale consecutivo. Nell' anno oppresso oi ripeterono gl' insulti con maggiore gravezza, agli stessi periodi,vale a dire poco dopo il solstizio di estate, e negli equinozi di autunno e di primavera. Altri rimedj tentoti non valsero a vincere stabilmente la malattia, e l' aspetto terreo del volto, e lo sguardo incerto e impaurito, il decadimento generale della nutrizione e delle forze, e l' estremo avvilimento morole in che era caduto il mio povero fratelln, faccvano temere che per effetto dei ripetuti accessi epilettici qualche lesione organica cerebrale si fosse già stabilito, ed il timore di non più ritornarlo in salute era poco,dinanzi a quello di vederlo smarrito anche nell'intelletto. Portitomi io da Roma, e restituitomi per alcun tempo alla casa paterna fui presente ai nuovi insulti epilettici, da che era assalito il mio fratello nella primavero del 1822. Riponsando ai metodi di cura diversi inefficacemente praticati, e alle febbri che avevano di poco precoduto lo insorgere della epilessia,e al riprodursi di questa nei tempi medesimi in cho le intermittenti pur recidivano, mi fu facile il convincero il Zaccari, e qualche altro medico, che lo neurosi si mantenesse tuttavia in stretta dipendenza dallo stesso fomite febbrile. Si cominciò quindi o trattarlo con del semplici decotti di chioa, quasi per odattarsi alle forzo indebolite di uno stomaco che già mostravasi da qualche tempo riottoso alle medicine. Dal decotto si passò all' estratto, e quindi a grado a grado allo corteccia peruviana in polvere, della quale egli potè prendere mezz' oncia nei primi giorni, e quindi si scemò la dose a due sole dramme, le quali continuò a prendere per più di un mese. Univasi alla china l' uso del latte mattina o sera, e una alimentazione tenue sì, ma un po' più abbondante della consueta. Giunti alla estate del medesimo anno, nel mese di agosto, patì per più giorni di un torpore al braccio sinistro, col senso di un'aura che cominciava dalla punta delle dita, quindi si lanciava al cubito, e quivi arrestavasi destando un forte dolore. Ero questo il punto istesso da dove partiva l'aura epilettica quando negli anni

innanzi l' epilessia scoppiava in tutta la sua piena forma. Giunti all' equinozio di autunno l' epilessia non comparve, ma comparvero del pari i torpori allo stesso braccio. Nel 1823 non si ebbero più insulti epilettici, e tale si è mantenuto il fratello mio sino ad oggi; di modochè essendo omai scorsi più di 20 anni, può chiamarsi completa e stabile la sua guarigione.

OSSERVAZIONE XXIII.

Intermittenti: successione *tifoide*: *fatuità e bulimia: inefficacia della chinachina*: *opio*: *guarigione*. Antonio Riccletti di S. Casciano, agricoltore, giovanetto di 16 anni, aveva sofferto per più di un mese nella estate del 1841 di terzana intermittente. Nell'autunno ebbe la sventura di perdere una giovenca che egli era solito badare, e nutrire con molta cura ed amore: e questa perdita rimembrava sempre nei suoi vaniloquj: n'ebbe gravissimo patema di animo, per il quale ricaduto nelle febbri in sul principio di dicembre, queste assunsero un carattere nervoso tifoide e un tipo di sub-continue. Cessate queste febbri ne rimase gran debolezza, emaciazione, e ne contrasse un abito cachetico. A questi fenomeni nel gennajo del 1842 si aggiungeva una lieve aberrazione di mente, e un appetito smodato in guisa che non v' era per lui termine di sazietà. In questo stato fu condotto in clinica del 23 febbrajo dello stesso anno. L'esame del petto non mostrò veruna alterazione. Nel basso ventre non v'erano indizj di organiche affezioni che potessero rendere conto della fame canina da cui era divorato. Non vi erano nè nausee, nè vomiti: la lingua non offeriva verun segno particolare: le egestioni alvine erano naturali e periodiche: le urine in sufficiente quantità, e prive di sedimento: nessun dolore permanente alla regione epigastrica; se non che un senso di peso quando aveva ingollata molta quantità di alimenti: il suo polso era apiretico, ma un po'frequente, e debole. Le sue facoltà intellettuali erano così ottuse, che rappresentavano una completa fatuità. Non potendo dichiarare nè la *bulimia*, nè la *fatuità* come dipendenti da sconcerti organici, si credette di dare ad ambedue un carattere essenzialmente nervoso, e di connettere questa condizione col tifo sofferto, e col patema d'animo sopra indicato. Ma due dubbj rendevano ancora vacillante questa diagnosi: l' uno era la possibilità di una elmintiasi, l' altro il poter essere la neurosi dipendente ancora dal fomite febbrile delle sofferte intermittenti miasmatiche. E prima di narrare come si giunse a verificare la essenza nervosa di tale affezione, va notato come straordinario fenomeno il seguente: in alcuni momenti in che la fame non soddisfatta trasmutava in una specie di placido delirio la sua fatuità, se il giovinetto vedeva presso al suo letto cucchiai e forchette, egli le afferrava e faceva con quelle l' atto di mangiare; nella stessa guisa che nel *delirium tremens* abbiamo veduto i malati immaginarsi di avere tra le mani bottiglie di vino, o altre bevande spiritose, e far atto di trangugiarsele.

Fu cominciato a curare con un purgativo di ricino, e si passò quindi alle pillole antelmintiche di calomelano e di estratto di valeriana, colle quali avendo continuato per tre giorni, ed avendone ottenuto copiose e fluide dejezioni alvine senza vermi si abbandonò l'idea dell'elmintiasi, e si passò ai chinacei. Sostenuta con questi la cura per sei giorni, non si ottenne verun miglioramento nè della bulimia, nè dello stato mentale. Che anzi questo ultimo essendosi in alcuni giorni aggravato, parve voler trasformare la fatuità in una specie di monomania triste. Avendo pertanto concepita l' idea di una nevrosi che, da complicazione che poteva essere stata innanzi, si fosse resa idiopatica, si ricorse all'opio. Si cominciò a darne due grani al giorno, e nei primi due giorni nessun cangiamento nella bulimia, ma i fenomeni di alienazione mentale si ricondussero sulla semplice fatuità. Si accrebbe la dose fino ai quattro grani, coi quali continuando nei successivi giorni, mirabile era la diminuzione progressiva della bulimia e il ritorno delle facoltà mentali al loro stato naturale. Talmentechè egli poteva questo giovinetto nei giorni in cui rimase in clinica, onde assicurarsi di una recidiva, godersi dei famigliari colloquj coi suoi compagni, passeggiare per le corsie, e rendersi ben accetto a molti per i servigi da infermiere che loro amorevolmente prestava. Verso la fine del mese di marzo completamente ristabilito partiva dalla clinica. La dose dell'opio non fu mai maggiore dei quattro grani nelle 24 ore, e prima di dichiarare la convalescenza fu scemata a grado a grado, come dee farsi di questa droga, quando se ne sono ottenuti gli effetti desiderati.

OSSERVAZIONE XXIV.

Quartana pleuritica: cura antiflogistica, quindi corteccia peruviana : idrotorace e ascite incipiente: diuretici: nuovo accesso febbrile: china e ferro ; guarigione. Certo legnajuolo, dell' età di quarantun'anno, abitante in Asciano, non molto lungi dal padule, era stato febbricitante nella state per tre anni innanzi consecutivi. Nel gennajo di quest'anno ricadde nelle febbri che gli si manifestavano con tipo quartanario. Dopo alcuni accessi di quartana, per vicenda repentina di caldo e freddo sofferta, patì tosse aspra e secca, con qualche sputo linfare sanguinolento, respiro affaticato, doloroso, indolenzimento a tutto il torace e alla spalla destra, con puntura sotto la mammella corrispondente: polsi duri frequenti: calore mordace, cute secca. La febbre erasi trasformata in continua remittente; benchè due giorni sì ed uno no le esacerbazioni nel primo settenario fossero evidentemente più intense, siccome nella quartana doppia. Il perchè fu dichiarata la malattia non pleuritide primitiva, ma quartana pleuritica. Due salassi, ciascuno di 10 once, che offerirono ambedue cotenna albuminosa non molto intensa; e siero abbondante: una applicazione di 12 mignatte, e bibite stibiate mitigarono i sintomi pleuritici e il dolore. La respirazione erasi resa normale: non lasciava però di manifestarsi in essa qualche sibilo, come in quella degli uomini molto pingui: la tosse più rara, meno molesta, ma persisteva ancora: non v' eran più sputi: la voce era flaca. Scomparve la febbre; ma dopo due giorni di apiressia si riaffacciò colla forma d'accesso febbrile intermittente. Riassunse insomma il suo tipo quartanario; nel quale fu da notare come invece dell' intenso e lungo freddo fossero copiosissimi i sudori. Si sperò che la chinachina combattendo la febbre potesse far

cessare quei residui di affezione toracica che tuttavia rimanevano: furono dati 12 grani di citrato di chinina ogni 24 ore. La quartana cedette: ma la voce rimaneva fiuca: i polsi tegoli o non regolari: una tosse sibilante e senza espettorazione continuava ancora, e il respiro si fe'ad un tratto così corto e laborioso, che il malato non potè più giacere supino, nè in sul fianco sinistro; fu sospesa le china: bibite aperienti diuretiche e vessicanti. Esaminato il torace destro vi si rinvennero indizii di grave versamento: la dilatazione di esso era maggiore del lato opposto di un pollice e mezzo: percosso dava suono ottuso ascendente: la respirazione era bronchiale alle sommità antero-posteriori: cominciavano fenomeni di anassarca, e ne'giorni successivi comparvero indizii di ascite incipiente. Le urine però non erano scarse, ed avevano quell' apparenza sierosa, che nei versamenti interni promette bene. La malattia si mantenne di tal modo stazionaria per circa otto giorni alternandosi la gravezza de'sintomi tra il versamento abdominale e il versamento toracico. Apparve in questo nelle ore pomeridiane une febbre preceduta da brividi, e seguita da intenso calore e vibrazione di polsi, che si mantenne tutta la notte sino alle prime ore mattutine, che non con sudori, ma con copiose scariche di urine si terminava. Ammoniti da quest' atto spontaneo della natura passammo ai tonici, e si prescrisse il citrato di chinina col ferro sotto carbonato, sei grani di questo e dodici di quello nelle 24 ore. E fu sotto questo regime terapeutico, al quale fu unita una dieta alquanto nutriente, che i riassorbimenti rinacquero pronti, e i sintomi d'idrotorace e di ascite scomparvero, nè più la quartana si vide. Ai primi di marzo il malato era perfettamente guarito.

OSSERVAZIONE XXV.

Intermittenti gravi epidemiche: Dissenterie consecutive: vario metodo curativo. Velletri è città dove le intermittenti endemicamente si presentano ogni anno. Ma nella state del 1818 furonvi così numerose e gravi, che la città chiese a Roma un medico in ajuto de'medici colà residenti. Il canonico Lombardi priore di S. Spirito mandava me come sussidiario in quella occasione. Sebbene nel tempo della mia dimora in quella città nessune persona di elevata condizione mi chiamasse, imberbe come io era ancora nell'arte mia, e nessuno di quei medici mi invitasse mai a consulto, io potei nondimeno fra i popolani e fra i contadini, ai quali unicamente sono andato sempre debitore di tutto ciò che può dirsi vera osservazione pratica, studiare la malattie dominante, e riconoscere la varia natura di quel flusso dissenterico in cui cadevano, dopo avere sopportate le febbri, molti individui. Io osservavo che cadevano più facilmente nel flusso ventrale sanguigno que'febbricitanti, che avevano superato o una febbre intermittente grave o una decisa perniciosa con sintomi di vomito, di coliche abdominali, di emeto-catarsi, o di evacuazioni ventrali biliose o subcroente. E fattomi ad indagare le cagioni di questa comune conversione del morbo epidemico, io ne trovava una principalissima nei venti di nord-owest e nelle piogge che in quell'anno cominciarono intense e precoci fuori dell'ordinario: e l'essere sopraggiunte queste frescure e umidità intempestivamente, cioè prima del termine dello stato, faceva sì che erano poi succedute da giornate di un caldo-umido estremamente affannoso e nocivo. Il carattere epidemico di queste dissenterie partiva da questa generale cagione, la quale colpiva il maggior numero nel tempo che io mi fermava in quella città; di maniera che furono più i dissenterici che io ebbi a curare, che gli affetti dalla consueta febbre vernacola. Senzachè però le accennata causa, benchè la più comune, togliesse che tra il numero dei dissenterici alcuni non vi fossero attaccati dal morbo, e non per effetto della detta cagione atmosferica, ma piuttosto per cagioni individuali, e per errori dietetici o terapeutici commessi durante il corso delle loro intermittenti: la quale intercorrenza di cagioni, come di morbi, osservasi in tutte le epidemie.

Prendendo adunque argomento dalla causa atmosferica generale di tali dissenterie, il loro fondo più comune era la reumatosi. La qual condizione esercitava tre maniere di influenze sui convalescenti della febbre vernacole. In alcuni cioè era così lieve, che richiamando a recidiva la febbre intermittente già vinte non costituiva che una complicazione di questa, e si offeriva con forma d' intermittente catarrale diarroica, in cui le mucaglie sanguinolenti intestinali erano scarse, e con poco tenesmo. In altri la reumatosi era forte in modo, che, o persisteva tuttora non affatto vinto il fomite febbrile, e le reazioni contro esso non avevano più luogo essendo tutte dirette contra la nuova condizione morbosa; quindi o non v'era febbre o era di tutt'altra natura che della febbre antecedente vernacola: o il fomite febbrile era stato completamente vinto, e la nuova idiopatia esisteva sola al governo di tutta la affezione dissenterica. In altri finalmente, e questi erano i casi i più rari e insieme i fatali, vi fosse o non vi fosse tutt'ora latente o manifesto il fomite febbrile endemico, le reumatosi dissenterica sopraggiunta, trovando condizioni organiche predisposte al discioglimento, e sangue di guasta natura, degenerava prima in carattere sieroso, quindi in septico; e assunto che aveva quest'ultimo, o la febbre tifoide o i fenomeni tutti di una enterorragia passive, scorbutica, si manifestarono, richiamando o gli accessi perniciosi, o fatalmente terminando sotto l'irrefrenabile emorragia.

A questi diversi modi di esistere della forma epidemica doveva di necessità conformarsi una diversa terapeutica. Imperocchè nel primo caso io vedeva, che temprando l'uso della china e passando alle decozioni di essa, e dando alla sera qualche blando diaforetico, i sudori negli accessi aumentandosi, la lieve reumatosi si dissipava; e con essa cessava insieme la febbre recidiva, o se questa continuava, esigeva lo stesso trattamento che esigono le consuete periodiche. Nel secondo caso bisognava immediatamente sospendere i chinacci, e appigliarsi a buonora a un metodo lassativo diapnoico, o confortarlo con bagni caldi ed anche coll'ajuto dei vessicatorj durante tutto il corso della dissenteria. Qui parimenti come in taluni giovava un moderato salasso in principio, così in altri non bastanto a promuovere una crisi decisa le semplici polveri stibiate, conveniva passare a quelle del Dower: in tutti generalmente nuocevano gli amari, i tonici, gli astringenti. E solamente in quelli nei quali cessato il corso della dissenteria, che da-

gli otto ai quattordici giorni per lo più poteva durare, riproducevansi le terzane, le quartane, era necessario tornare all'uso della chinachina. Non mancò qualche esempio in cui queste febbri che riproducevansi dopo il corso della dissenteria, invece di essere governate dal medesimo fomite febbrile endemico, erano recidive spontanee, tendenti cioè a completare la risoluzione della reumatosi dissenterica: e queste febbri non volevano la chinachina; ma bisognava lasciarle andare da sè sino al termine della loro durata, che era per lo più di una *effimera protratta*, e giudicavansi o con estese idroc labiali, o con urine profuse e torbide, o con sudori copiosi. Nella terza classe dei dissenterici da me osservati, annunciavasi sin dapprincipio la malignità della malattia. Imperocchè dopo i primi due a tre giorni la fisonomia si alterava notabilmente, i polsi decadevano, e la reazione febbrile era quasi nulla, la voce rendevasi fioca, aride erano le fauci, le estremità si aggrinzavano o illividivano e raffreddavano, il tenesmo era continuo, o le materie emesse consistevano o in sanie, o in siero sanguinolento schiumoso, o in sangue di un fetore cadaverico, il ventre era rattratto e doleuto, il singhiozzo, i sudori colliquativi e le lipotimie precedevano di poche ore la morte.

Quando vi era stato un intervallo di varii giorni tra la cessata febbre intermittente e la contratta dissenteria, nei malati di questa terza classe, la nuova febbre assumeva un carattere tifoido, e si doveva trattarla con decotti o estratti di china, canfora, acetato d'ammoniaca ed altri antisepltici di simil natura: quando invece gl' individui di poca sortiti dalla febbre intermittente contraevano questa terza indole di dissenteria, o in essa cadevano durante il corso delle intermittenti medesime, l'andamento di questa era simile a quello della perniciosa dissenterica, e lo si conveniva lo stesso trattamento terapeutico che ad una perniciosa. Fortunatamente non furono che otto gli esempi di questa terza classe di dissenterie maligne, che a me si offerirono in quella epidemia, e trattati nel modo avvisato non ne perirono che due.

Concludo pertanto riguardo alla natura dei morbi successivi alle intermittenti e alle perniciose, che non si può ritenere per principio generale della loro patologia e terapeutica, siccome alcuni pratici hanno troppo facilmente inculcato, che la medesima condizione morbosa febbrile è sempre quella che li governa, e che vonno essere trattati anch'essi col medesimo specifico, con che si tratta la febbre miasmatica supposta permanente genitrice di essi. Ma invece debbonsi (e credo le osservazioni riportate bastevoli a provarlo) sottoporre a più severa analisi etiologica, onde conoscere in che relazione stanno col fomite febbrile tuttora permanente, o colle nuove cause esterne od interne sopravvenute, e colle forze medicatrici della natura. Con queste considerazioni soltanto la terapeutica di essi acquisterà quel carattere filosofico e razionale, che può innalzare a gradi sempre maggiori la probabilità di fortuna nelle cure intraprese.

PARTE QUARTA

DEL TRATTAMENTO CURATIVO E PROFILATTICO DELLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE.

CAPITOLO I.

FONDAMENTI DELLA TERAPEUTICA DELLE FEBBRI INTERMITTENTI ENDEMICHE.

Onde stabilire i fondamenti della terapeutica speciale delle nostre febbri in connessione colla natura morbosa di esse, mi giova qui richiamare alcune proposizioni già anteriormente annunziate.

I miasmi vegeto-animali de' climi caldo-umidi depositati sulla pelle, per mezzo dell'azione conduttrice della umidità, agiscono come sostanze deleterie sulle estremità nervose periferiche del sistema spinale de' nervi sensorii.

Cotesta azione virulenta può essere direttamente più o meno forte secondo il maggior grado di contrazione e di forza, secondo le proporzioni in che stanno le parti e gli atomi miasmatici vegetabili o animali infra loro.

A rendere più o meno forte l'azione dei miasmi concorrono, siccome alla loro formazione, circostanze geologiche, geografiche e meteorologiche.

Le circostanze meteorologiche possono dare origine anche ad una costituzione epidemica, la quale nel suo complesso rappresenti per un tempo determinato un grado di maggior forza di tutte le cause topografiche formative dei miasmi.

Le indisposizioni individuali tanto negli indigeni che nei forastieri dei luoghi di mal'aria, siccome pure quelle che resultano dall'impressione nociva delle cause collaterali al miasma, aggravano indirettamente l'effetto deleterio del miasma stesso.

Un individuo d'altronde sanissimo si espone in luogo caldo-umido all'influenza d'un miasma, che sorge da un padule dove sono mescolate acque salse con le dolci, e ne contrae una perniciosa: altro individuo, ancor egli sano, si espone ad un miasma che sorga da un padule dove non si mescolino acque marine nella stagione estiva e autunnale, e ne contrae una terzana non capace a risolversi da sè, ma bisognevole dell'ajuto della corteccia a dosi moderate: altro individuo parimenti sano si espone ad un leggero miasma di primavera, e ne contrae una intermittente, la quale, mantenendosi valide o fisiologiche le reazioni spinali, dopo il quarto o il settimo accesso si risolve da sè. In questi esempi non agisce che la causa miasmatica da sè sola a gradi maggiori o minori di forza.

Un individuo mal disposto o nei nervi o nel sangue, per l'impressione sentita delle cause morbose collaterali ai miasmi, cade infine sotto l'influenza febbrile di questi e vi cade in primavera. Ma le sue indisposizioni costituiscono omopatie, e complicazioni tali che impediscono la libera azione reflessa spinale, o ne alterano i periodi, e non può risolvere da sè senza ajuti terapeutici: vi cade in estate, e il miasma è svolto da stagni dove non vi ha mescolanza di acque marine. La forza deleteria del miasma non sarebbe tale da produrre una perniciosa in un individuo sano; ma le omopatie che nell' individuo qui supposto si incontrano, imprimono alla febbre un carattere grave ed anche assolutamente pernicioso: la corteccia da sè sola o a dose mediocre non basterebbe alla cura. Facciamo infine che questo individuo cada sotto la influenza d'un miasma svolto da paludi marittime. Se a precipitare nella perniciosa un individuo sano vi vogliono 20 gradi, per esempio, di forza virulenta di questo miasma, per un individuo mal disposto basteranno gradi 10; perocchè le omopatie in questo caso, tanto possono accrescere la diffusione deleteria della causa sul sistema sensorio spinale periferico, come pervertire l' azione reflessa del sistema motore del medesimo centro nervoso. I quali effetti i processi omopatici producono non tanto allorchè sono precedentemente stabiliti nei nervi, quanto allorchè sono stabiliti nel sangue. Quindi è che in simili circostanze la terapeutica limitata ai soli chinacei spesso è infruttuosa; ed ha bisogno di argomenti addizionali che mirino a correggere la influenza perniciosa delle complicazioni.

Fintanto adunque che la forza morbosa deleteria del miasma è lieve o in proporzione colla reazion motrice spinale, l'intermittente è lieve o può risolversi anche da sè stessa. Nelle intermittenti endemiche ordinarie o cresce la forza del miasma, o

concorrono le omopatie, tanto da esigere ajuti terapeutici, serbando modo e tempo. A rendere le perniciose bisognevoli d' ajuto terapeutico pronto e più energico concorrono quindi:

1. Un grado straordinario di forza virulenta della causa primitiva specifica, che perverta o sperda la reazione fisiologica de'nervi motori spinali.

2. La concorrenza dei gravi effetti delle cause coefficienti, ossia delle omopatie.

3. Una costituzione epidemica che rappresenti il predominio accidentale e temporario, o dell'uno o dell'altro dei due poteri etiologici occcunati, o di ombedue insieme riuniti.

Quindi scendono i fondamenti principali della terapeutica delle perniciose, i quali consistono:

1. Nell' opporsi *prontamente* ed *energicamente* colla chinachina al processo morboso specifico.

2. Nel riattivare l'azion reflessa spinale.

3. Nel correggere e rimovere le complicazioni.

CAPITOLO II.

DELLA CHINACHINA E DE' SUOI PREPARATI.

L'empirismo clinico ha mitriato la corteccia peruviana sino dal principio del secolo decimosettimo per lo specifico rimedio contro le febbri miasmatiche, e il Torti in Italia ha insegnato il primo l' applicazione che deve farsene contro alle febbri perniciose. La ragione clinica dei nostri tempi intende sino a un certo punto perchè il farmaco decantato prevalga sopra tutti gli altri contro cotesto genere di morbi; giacchè analizzando por una parte i componenti della corteccia peruviana,assegnando loro un modo di azione equivalente por analogia e sperienza ad altri farmachi più noti, e risolvendo del pari con l' analisi la febbre miasmatica ne'suoi fenomeni consecutivi principali, si conosce che in nessuno farmaco si uniscono poteri medicamentosi più odatti all' indole di questi fenomeni medesimi.

In tutti i medicamenti vi posaono essere due azioni sull'organismo, una azione sul sistema nervoso o sensifero *o* motore, la quale azione è probabilmente dovuta a relazioni elettriche che si svolgono tra la sostanza medicamentosa e il fluido neuro-elettrico medesimo, una azione sul sangue per il consecutivo assorbimento di una qualche parte della sostanza apprestata.

L'azione topica della corteccia sulla mucosa gastrica per il tannino che essa contiene da taluni ammessa o riguardata come tonica e astringente, è lieve e passeggiero; e quando è tonica e permanente non può essere che consecutiva dell'assorbimento e dell' aziono del farmaco sul plasma del sangue.

L' aziono sul sistema nervoso del medesimo farmaco si svolge istantanea in un potere medicamentoso distinto: in un potere cioè *neuro-estetico* modificatore del modo di sentire dei nervi sensorii della vita organica,riverberato dalle estremità sensorie ganglionari interne su tutta l'espansione sensifera del cordone spinale: in un potere *neuro-cinatico*, eccitatore dei nervi motori, e della espansione o azion reflessa spinale.

L' azione che ha la chinachina sul sangue dopo il suo assorbimento è omai dimostrato,che tende a restituirgli la sua plasticità, onde opporsi alle sue degenerazioni sierose, scorbutiche o septiche.

Quindi s'intende come la corteccia venga con utilità praticata quale astringente in alcuni profluvii passivi,venga vantaggiosamente prescritta come eccitatrice del moto vitale illanguidito e prostrato, venga adoperata come atta a ristabilire la ematosi e correggere le tendenze del sangue alla cacotrofia. Niun clinico saprebbe coscienziosamente contrastare l' efficacia della chinachina nei casi esposti. Ma in queste tre azioni astringente, eccitante, antiseptica, la chinachina verrebbe similmente emulata anche da altri farmachi: gli altri farmachi però non combattono in un modo così pronto e sicuro com' essa fa la febbre perniciosa. Dunque a cotesti tre modi comuni di agire di essa non può esser dovuta la sua azione curatrice della condiziono morbosa primitiva di detta febbre; imperocchè cotesta febbre non è sempre nè unicamente costituita da lassezza noi solidi, nè da processi, come dicono, dissolutivi nel sangue. Quindi è che *l'azione specifica della china non può esistere, che in quella misterioso indefinibili modificazioni che questo farmaco induce nello estremità sensorie dei nervi gonglionari o spinali, per le quali il modo di sentire di questo apparato è condotto in uno stato diametralmente opposto a quello in che lo tratteneva l'azione deleteria del miasma.* Siccome però e la prostrazione delle azioni reflesse spinali, e la discrasia del sangue, possono congiungersi alla febbre intermittente e perniciosa,così la chinachina riunendo in sè azioni medicamentose che in qualche modo si oppongono anche a cotesti elementi principali della malattia, non ha chi la pareggi nella sua virtù terapeutica contro alle febbri di mal'aria.

Notisi però che i suoi poteri terapeutici comuni non solo possono essere eguagliati ma soperchiati da altri farmachi,e che la sua azione *istantanea* sul nervi motori dovuta alle sue parti resinose è debole in confronto di tanto altro sostanze, che l'hanno più energica e più pronta, e che la sua azione tonica e antiseptica dovuta al tannino, all' acido chinico e al chinato di calce, anch' essa può essere inferiore a quella di altre sostanze. Quindi s'intende perchè abbisogni talora avvalorare l' azione della corteccia colla canfora, col vino, coll' opio, cogli acidi, e coll'uso contemporaneo di quanto può rianimare l' azione reflessa spinale o correggere gli stati morbosi del sangue; senza dei quali ajuti la sua azione specifica stessa potrebbe riescire talvolta infruttuosa. Noi pertanto nell' adoperare la china contro alle perniciose accresciamo le dosi della china stessa perchè vogliamo una azion specifica di maggior forza, e ciò non possiamo ottenere che aumentando la quantità dello stesso farmaco. Ma se vogliamo insieme agire sulle azioni reflesse spinali onde riscuoterle dalla loro prostrazione,se vogliamo del pari far sentire alla ematosi una azione che con più energia si opponga alle degenerazioni septiche del sangue, aggiungiamo in ajuto a questa parte d'azione della china stessa altre sostanze che la avvalorino.

CAPITOLO III.

QUALI SPECIE E QUALI PREPARATI DI CHINA SIANO DA ANTEPORSI NELLA CURA DELLE PERNICIOSE.

Prima che gli alkaloidi della china fossero discoperti, le specie delle chine più usate erano la grigia, la ranciata, la rossa e gialla. Fra queste alcuni alla ranciata, oltri alla gialla vogliono dare la preferenza; ma noi usammo quasichè sempre e con profitto della *condaminea* o *officinalis*, essendo a Roma la gialla tenuta per inferiore, e la ranciata di non facile acquisto.

Fra le chine usate in Roma la più accreditata era quella di S. Spirito, non per la specie, essendo questa sempre la condaminea, ma per l' arte che si aveva nella farmacia di quello spedale di polverizzarla così finamente da renderla impalpabile. Cosicchè non solamente in Roma, ma nelle città vicine e lontane dello Stato, chi voleva avere china perfetta ricorreva a quella farmacia.

La preparazione di china da me usata il più frequentemente era la china in polvere, che facevo disciogliere in un fluido, o somministravo ammassata in pillole o in boli.

Dopo cotesta preparazione come più efficace di ogni altra praticavo l' estratto alkoolico secco di chinachina, fatto o colla china grigia, o colla gialla, il qual ultimo trovavo sempre più attivo dell'altro. Del qual fenomeno oggi che è trovata la chinina più abbondante nella china gialla che nella grigia s'intende la ragione; e mi compiaccio altresì che la mia esperienza concordi con quella dello illustre Trousseau, il quale parlando di questo estratto dice: *il doit se placer à la tête des préparations fébrifuges* (1). Desso è l'unica preparazione, dopo la china in sostanza, che contenga tutte le parti attive di questo benefico medicamento.

Dal 1822 in poi incominciai anch'io a trattare le febbri miasmatiche cogli alkaloidi delle chine, o mi appigliai anch'io al preparato che allora era più in voga, cioè al solfato di chinina. Ma non tardarono i mali effetti di questo nuovo sale a manifestarsi talvolta anche alla mia osservazione; giacchè in molti casi ebbi a vederne prodotte acute intollerabili cefalee, epigastralgie, e flussi di ventre. Onde era che io ritornava spesso con fiducia alla mia antico polvere della china in sostanza, o al suo estratto.

Nel 1834 venuto in Toscana, e dopo qualche altro anno a Pisa, e trovatomi di nuovo in mezzo a molte febbri intermittenti, io mi feci a trattarle con altro sale, dietro all'esempio di altri medici, cioè col *citrato di chinina*; ed ebbi tanto a lodarmi di questa preparazione, in quanto per essa non ebbi mai a notare gl'inconvenienti prodotti dal solfato, che io non l'ho più abbandonata, ed è la sola che io prescriva nella mia clinica.

La *chinina bruta*, come quella che meno il principio amaricante, contiene tutte le altre parti attive della chinachina, è stata pure da me trovata utile al pari del citrato di chinina in varii casi, ed è da raccomandarsene l' uso, massimamente per i fanciulli, potendosi la sua massa di consistenza resinosa ridurre in minutissime pillolette, che non essendo amare si mescolano con le loro pappe, ed essi le ingojano senza avvedersene.

Nulla io posso dire di tanti altri preparati chinacei che la chimica odierna con una generosità spesse volte superiore ai veri bisogni terapeutici, ci va di continuo regalando, non avendoli mai sperimentati: e nemmeno posso unirmi con quelli che oggi si lodano assai della china *pitaja*, giacchè intorno alla efficacia di questa nuova corteccia mi mancano fatti. L'autorità però del celebre D. Mattheis, che io ho sempre rispettato altamente, sarebbe per me d'una grande raccomandazione onde farmene adottare l'uso in avvenire: avendola egli, quel Catone della medicina romana, trovata attivissima contro le febbri da miasma palustre.

Ora, ritornando sulle preparazioni chinacee da preferirsi nella cura delle perniciose, credo potere affermare, che nessuna agguagli nella pienezza della sua efficacia la china in sostanza, nella quale essendo riuniti i principii attivi tonico ed antisseptico, è riunita insieme una azione medicamentosa contro gli altri due elementi che nella perniciosa spesso s'incontrano, cioè la prostrazione della azione reflessa spinale, e lo stato di cacotrofia. I quali elementi sono talvolta a sì alto grado che la stessa corteccia in polvere ha bisogno di essere avvalorata nella sua azion tonica e antiseptica dall'addizione di altri farmachi. Dacchè si è cominciato a sostituire alla chinachina la chinina a suoi sali, veggo che si va sempre più diffondendo l' uso, o dirò meglio la necessità di unire a detti sali le preparazioni di ferro; e univasi anche innanzi il ferro alla corteccia peruviana massimamente nella cura delle febbri diuturne combinate con cachessia, quali sarebbero le quartane; ma non con quella frequenza con cho si pratica oggi. Del pari osservo che molti, fra i quali il mio ottimo ed illustre Sachero, onde rendere più efficace il solfato di chinina lo soprassaturano di acido, sciogliendolo in una data quantità di acido solforico. Colle quali addizioni la pratica ha dunque riconosciuto la necessità di riunire agli alkaloidi delle chine ciò che loro manca, cioè l'azione tonica ed antiseptica. Nè l'eccesso di acido che si dà alla chinina, sciogliendola nell'acido solforico medicinale, è sempre un mezzo sicuro per suscitare dietro l'aumentata forza astringente sulla mucosa enterica, una azion reflessa spinale antagonista; mentre nel trattamento della perniciosa è sempre vie più spedita e sicura, ove sia grave la prostrazione delle forze spinali motrici, di agire su queste con farmachi d'azion diretta espansiva, come il vino, la canfora, l'opio.

Quella azione profilattica poi per la quale sosteniamo spesso la crasi del sangue negli abitatori dei luoghi di mal'aria, onde le cause collaterali al miasma non agiscano con forza decisamente morbosa, profilassi che si riduce sempre ad un effetto tonico, e antiscorbutico, credo che non possa assolutamente competere nè allo chinine nè al loro solfati, ma che si ottenga solamente usando la corteccia peruviana o in sostanza o in estratto.

Nella patria stessa degli scopritori del solfato di chinina, Pelletier e Caventon, si dice oggi: «Le sulphate de quinine remplit-il toutes les indications du Quinquine? Comme fébrifuge, oui; comme tonique, non. — Dès l' abord Pelletier et

(1) Traité de Ther. et de matière méd. ec. Vol. 2, p. 347. Paris 1841.

« Caventou préconisèrent le sulfate de Quinine à la « exclusion de toute autre preparation,et ce sel est « resté seul en possession de remplacer la Quinqui« na dans le traitement des fièvres intermittentes; « mais, de toute évidence,il est bien inférieur à la « quinine brute. — La quinine et la cinchonine, si « puissantes comme fébrifuges,ne sont presque d'au« cun secours dans la condition septique:il est très « probable que le principe fébrifuge, est pour peu « de chose dans l'action antiseptique du Quinqui« na, et que celle-ci réside entièrement dans le « tannin dont abont l'écorce du Perou. Ce qui le « ferait croire, c'est que les ecorces et les extraits « qui contiennent beaucoup de tannin sont aussi et « plus efficaces que la quinquine dans le traitement « externe de la cangréne (1) ».

CAPITOLO IV.

DEI MODI DI FAR SENTIRE ALL' ORGANISMO L'AZIONE DEI CHINACEI, QUANDO È IMPEDITA LA LORO INTRODUZIONE PER LA BOCCA.

Chi si è trovato fra molto numero di febbri perniciose sa come frequente sia il caso d' incontrare tale trismo dello mascelle, tale disfagia, tale assopimento, tali vomiti da essere impossibile di far prendere per bocca ai malati il medicamento. Nè questi sintomi, o specialmente la tendenza al vomito, che ad un grado estremo, invincibile si presentano talvolta negli accessi,cedono o sminuiscono sempre nel periodo della intermittenza;nè sempre si può aspettare questo periodo per somministrare il rimedio.

Si ricorre in questi inconiri: 1. ai clisteri di chinachina; 2. all'apprestare la chinachina col metodo endermico. Dicono alcuni, che il retto intestino avendo una forza assorbente maggiore di quella dello stomaco, le dosi che si dànno per clisteri devono essere minori; ma la difficultà che le materie iniettate vi si fermino, o la facilità d'incontrarvi degli intoppi fecali obbligano a darne non solo lo medesimo dosi che si dànno per bocca, ma anche maggiori, se vuol vedersene una qualche utilità. Io però non ho mai tratto gran vantaggio dai clisteri di chinachina, e quando ogni tentativo mi era riuscito vano, e non mi restava altra risorsa terapeutica che il dar china per clistere, tenevo l' ammalato per morto, e non m' ingannavo. Talvolta anzi li ho trovati dannosi, fatti specialmente co' sali di chinina; perocchè questi irritando eccitavano la catarsi, e questa rompendo le confluenze nervose fra i nervi gangllonari e spinali, gli accessi susseguenti venivano con maggior forza e pericolo.

Il metodo endermico comprende tanto l'applicazione sulla cute dei cataplasmi di china, quanto le unzioni che praticansi con pomate chinate, quanto eziandio l' applicazione o della polvere di chinachina o di altri suoi preparati sulla pelle spogliata della sua epidermide. Fra i cataplasmi i più usati sono i vinosi che si applicano sul ventre, tenendoveli in permanenza lo otto o le dieci ore.

Alcuni avvisano che amministrata di tal modo la chinachina venga assorbita; ma s' illudono, giacchè quel lievo vantaggio che se ne ottiene dipende esclusivamente dalla modificazione a contatto che l'empiastro vinoso di china può indurre sulla parte sensibile della cute, come farebbe un bagno o altro qualunque modificatore esterno.

Di pari azione, a senso mio, sono le applicazioni del farmaco all' esterno per frizioni col mezzo di unguenti. Si vantano guarigioni di febbri nei fanciulli sottoponendoli alla china con questo metodo. Il mio nipote Michelino Franchini, figlio di Giuseppe Franchini chirurgo primario in Santarcangelo, contrasse l'anno scorso di estate le terzane, per essersi fermato alla sera dove è più basso e limaccioso il littorale dell' adriatico. Si usarono coteste frizioni di pomata con solfato di chinina per più volte senza nessun effetto. Ma in prova che la china data in questo modo non è assorbita, e se qualche volta giova, il giovamento non appartiene ad essa ma alla modificazione che la frizione induce sulla parte sensoria della cute, dirò che quest' anno volendo tentare le semplici frizioni di grasso proposto dal Cristofuri contro le intermittenti nel Congresso di Padova, mi è riuscito con esse di troncare gli accessi di una quartana.

Nelle febbri intermittenti perniciose, il ricorrere a clisteri o cataplasmi o unguenti di china sarebbe un perdere opera o tempo, ove il malato non possa prendere china per bocca. Il metodo endermico può tuttavia intervenirvi utilissimo quando si pratichi spugliando la pelle dell' epidermido, e applicando sulla parte denudata o la china in polvere, o la chinina o qualcuno de'suoi sali.Non si può però sempre aspettare che la stessa cute venga denudata col mezzo del vessicanti. Occorrendo di affrettare il tempo, si praticano ustioni con un ferro arroventato, e aprendo quindi le vessiche della scottatura, vi si applica sopra la chinachina. Qui vi può essere assorbimento, ma v' ha di più, che l' impressione del farmaco a contatto delle papille nervose dermoidee è sentita con più forza, e quindi con più efficacia propagata all' apparato sensorio spinale, sul quale può esercitare una pronta e benefica modificazione.

CAPITOLO V.

DEL TEMPO IN CHE CONVIENE DARE LA CHINA: DEL DARE LA CHINA NEL PAROSSISMO.

I due metodi conosciuti di somministrare la corteccia nelle febbri accessionali, ossia quello di darla il più lontano possibile dall'accesso, e l'altro di darla nel tempo il più prossimo non debbono essere esclusivi nella cura delle intermittenti miasmatiche, ma debbono essere praticati e modificati a seconda dei casi diversi che si presentano.

Cotesti metodi ponno essere senza pericolo applicati nelle intermittenti di buona indole; quantunque certo si vedrà sempre, che dando la china un'ora avanti l'accesso se ne hanno più pronti e più sicuri effetti. Chè anzi nelle intermittenti lunghe ostinate a tipo quartanario, che si mostrano ribelli all'uso stesso della china data a dosi refratte di due ore in due ore dalla cessazione dell'un accesso al cominciare dell'altro, io soglio far riposare l'infermo per quarantacinore nell'intervallo degli accessi dal prendere la china; e solamente una o due ore avanti il parossismo ne somministro in due o tre prese una dose alta, come 22 o 24 grani ae

(1) Trousseau e Pidoux. Traitéde Therap. ec., vol. 2, p. 337 e seg.

trattisi di citrato, 4 o 6 dramme se trattisi di china in polvere; o unendovi le frizioni canforate lungo la spina dorsale, ho veduto o veggo ogni anno troncarsi quartane che duravano non da mesi ma da anni interi, alla prima, o alla seconda, o al più alla terza somministrazione del farmaco nel modo indicato.

Nelle febbri perniciose il clinico non deve avere per primo altro consiglio che subito e fortemente soccorrere in quell'ora, e confidare principalmente questo soccorso alla corteccia peruviana. Coll' aspettare a dare la china una o due ore avanti l' accesso, si corre rischio che l'accesso anticipando vi tolga quel tempo che avevate destinato per troncarlo: dando la più alta dose subito dopo l'accesso si opera in modo, che quando l' organismo ha più bisogno d'essere rinforzato onde resistere al nuovo imminente parossismo, l' azione delle prime forti dosi sia già illanguidita.

Il metodo più sicuro invece di somministrare la corteccia, dovendo darla negl' intervalli degli accessi perniciosi, è quello delle *dosi ascendenti* cominciandole subito terminato l' accesso, e aumentandole di tempo in tempo lungo l'apiressia in modo, che la più alta dose corrisponda al tempo il più prossimo all' ingresso del nuovo parossismo.

Avviene però non di rado nelle pernicioso, che il medico s' incontri non nell' intervallo ma nel parossismo: e se alcuno di quelle la di cui forma spesso annuncia il pericolo gravissimo, come l' algida, la sincopale, la diaforetica ec., non sempre si può aspettare che l' accesso finisca per somministrare la china, tanto più se si sappia che uno o due altri accessi consimili hanno preceduto quello che si osserva. In tali incontri precipitosi e gravi bisogna dare prontamente la china nello stesso parossismo, e quanta più se ne può e nel miglior modo possibile; altrimenti aspettando, invece dell' apiressia subentra spesso la morte. Ottenuta l' apiressia si può seguire la regola delle dosi ascendenti di sopra indicata.

Meno il caso adunque in che necessiti adoprarsi coi chinacei nello stesso parossismo, in tutte le intermittenti miasmatiche benigne e perniciose per regola terapeutica generale si può ritenere, che la più alta dose della china deve corrispondere al tempo il più prossimo all'ingresso della nuova febbre; e che lasciare di dar la china sino a questo tempo può e deve farsi nelle intermittenti terzane o quartane di benigna indole; o tanto più dovrà praticarsi quanto è più antica la febbre, e quanto più si è mostrata refrattaria al sistema delle piccole e refratte dosi; ma nelle perniciose il partito il più sicuro e il più efficace da prendersi è quello di dar china lungo tutto il tempo della apiressia, in modo però che le dosi vengano sempre aumentate di forza sino all' ultima prossima all' ingresso della nuova febbre.

CAPITOLO VI.

DEI MEZZI COADJUTORI DELL' AZIONE DELLA CHINA NELLA CURA DIRETTA DELLE PERNICIOSE.

In qui non parlo di quei farmachi o mezzi terapeutici che si fanno entrare nel trattamento curativo delle intermittenti, o come costitutivi di una cura preparatoria, o come quelli che si adoprano a combattere elementi morbosi di complicazione: parlo solo di quei farmachi che possono coadjuvare la triplice azione medicamentosa che la corteccia dispiega sull'organismo, ed entrano per conseguenza nella cura diretta delle febbri miasmatiche.

Avendo collocata l' azion specifica della china nella sua azione neuro-estetica, azione arcana indefinibile, dessa non ha mestieri, nè si saprebbe con nessun mezzo coadjutore avvalorarla. L' altra azione sul sistema dei nervi motori, che suscita in essi lo stato espansivo o centrifugo è debole nella china, ed anzi direi che direttamente dalla prima sua azione non dipende mai, e non si eccita che o per antagonismo, o in seguito della maggior vigoria che in tutto il sistema a grado per grado si diffonde per l' uso della corteccia. Ma nelle perniciose vi è bisogno di suscitare subitamente l' azion reflessa spinale;ed è perciò che tutti i grandi pratici si sono giovati e si giovano di certi farmachi che uniti alla china ne aumentano l' azione espansiva: quali sono l'oppio, la canfora, il vino, l' etere, il muschio, e altri simili. Ma risponde sempre con maggior prontezza il laudano liquido del Sydenham ed è da preferirsi a tutti. Lo stato di congestione attiva dell'encefalo, de' polmoni, del basso ventre possono, come vedremo altrove, controindicare simili addizioni, e la reazione spinale oppressa ed inerte restituirsi alla sua libertà, togliendo cotesti ostacoli. In simili incontri debbono invece praticarsi i mezzi eccitatori all'esterno con frizioni lungo la spina, o con la elettrizzazione, di che ragioneremo più innanzi.

L'altra azione medicamentosa che esercita la china sulla qualità del sangue è più pronunziata di quella che esercita sui nervi motori; ma tuttavia può essere relativamente debole in confronto dell'alto stato di setticità che accompagna talune perniciose. Il che si deduce dal vedere come con più prontezza e sicurtà si vincano io alcuni casi,accoppiando alla china alcuni mezzi atti ad accrescere in lei la virtù antisettica. La quale virtù suole accrescersi per la unione degli acidi, per la contemporanea somministrazione del ghiaccio, e per l' uso promiscuo di sostanze contenenti il principio agliaceo o canforeo. Si oppongono alla morbifica discrasia con potenza superiore a molti altri farmachi i preparati di ferro;ma questi che prontamente non vengono assorbiti angiono usarsi piuttosto nelle terzane gravi non perniciose, o nelle quartane ostinate di quello che nelle perniciose assolute, dove è necessità di avere prontissima l'azione de'rimedj. O per lo meno volendone far uso nelle perniciose bisogna unirvi il laudano, avendomi la esperienza mostrato, che l' uso degli oppiati rende assai più pronto l' assorbimento, e l' azione sul sangue dei preparati marziali.

CAPITOLO VII.

DEI SUCCEDANEI ALLA CHINA.

Anzichè fare qui un nojoso elenco di tutte quelle sostanze che la pedanteria farmaceutica ha vantato o vanta tuttora quali succedanei alla corteccia peruviana, mi limiterò a ricordare a miei colleghi un precetto morale della nostra arte.V'ha una coscienza teorica che dee guidare gli esperimenti: v'ha un numero di esperimenti che fonda e dirige la co-

scienza pratica. Se queste due qualità di coscienza fossero aodate ed andassero di pari passo accompagnando le cliniche operazioni, noi non avremmo veduto e non vedremo aeche a di nostri strapazzare i febbricitanti con una farragiue di rimedj dall'arsenico sino alle ragnatele, colla aciocca pretensione di emulare un trovato della Provvidenza. E se gli esperimenti fondano la coscienza pratica, domando io qual sarebbe quel clinico che oserebbe trattare una perniciosa colla florizina, o salicina, o caffeina? Ciò somiglierebbe alla nefanda arditezza di quegli Omjopatici che lascerebbero affogare nel proprio sangue un pneumonico trattandolo coi millionesimi di sabadiglia: di quegli altri ciechi che dissanguerebbero una clorotica: di altri inumani finalmente, che affretterebbero la morte d'un idrofobo, riavvelenandolo col tossico della vipera! Cercare di avere venti rimedj di più contro una malattia che ha già il suo rimedio trovato innocente e sicuro, mentre venti e più malattie delle più formidabili non hanno ancora rimedio nessuno, mi paro non solo tempo o opera sciupata, ma una aperta pazzia. Cercatevi invece, o signori vagheggini di nuove cose, cercatevi un rimedio alla tisi, alla scrofula, al tetano, al tifo, alla peste, alla febbre gialla, al cholera, alla gotta, allo scirro ed al cancro, e se con lo trovate noi non vi accuseremo come dissipatori del tempo, ma vi ringrazieremo de' vostri tentativi beechè inutili; e se la sorte e le cure vi conducessero al desiderato trovamento, voi ne avreste le benedizioni della umanità; la quale resterebbe indifferente, sebbene lusingata da frivole ragioni di economia, se voi le deste un succedaneo alla china.

Ma questo farmaco miracoloso non potrebbe una volta mancare all'Europa? Supposta pure la possibilità di questo avvenimento, niun altro rimedio dei tentati finora e dei tentabili saprebbe emulare la virtù specifica del farmaco perduto. Ma non sarebbe pertanto affatto disperata la cura delle perniciose: queste si ridurrebbero alla condizione in che erano prima dell'utile trovamento. I mezzi terapeutici principali consisterebbero nel risuscitare l'azion reflessa spinale, e nel riparare il decadimento settico del sangue, e nell'opporsi alle condizioni comuni di complicazione; così come adoperavano gli antichi coll' oppio, colla canfora, col salasso, quando occorreva e con altri comuni presidj. Per mezzo dei quali la natura si rimette nelle sue facoltà riparatrici, e la perniciosa potrebbe rientrare talvolta nelle condizioni di una intermittente semplice.

CAPITOLO VIII.

DEI MEZZI CURATIVI DELLE OMOPATIE O COMPLICAZIONI.

Fin qui si sono esposte le avvertenze terapeutiche che riguardano il solo uso della corteccia, le quali possono essere sufficienti in quei casi di perniciosa nei quali la gravezza della affezione dipende dalla maggior violenza del miasma. Ma nei molti e frequenti casi in che la intermittente si rivela con forma gravissima, per cagione di alterazioni di umori o di organi che costituiscono una complicazione alla malattia principale, i mezzi da adoprarsi onde vincere tali affezioni simultanee sono tanti e sì varii per quante sono le affezioni medesimo.

Nel capitolo antecedente, avendo considerata la grave prostrazione della azion motrice spinale e la degenerazione settica del sangue, abbiamo esposto insieme due generi di complicazioni, cioè la scorbutica e la nervosa, con la indicazione di que' farmachi che si pongono accanto alla china onde vincerle. L'omopatia nervosa, giova qui ripeterlo, può esser generata dalla più forte azione deleteria del miasma, come può essere il prodotto d' una anteriore indisposizione o malattia nervosa che esistesse nell'individuo. In ambedue i casi l'estrema prostrazione dell'azione spinale e cardiaca potrebbe esserne il fenomeno costituente, il fenomeno cioè rappresentante della forma perniciosa; ma in ambedue i casi converrebbe ricorrere ai medesimi argomenti terapeutici, abbisognando sempre di agire elettivamente sui centri nervosi. Lasciando adunque da parte le ricordate omopatie, ci limiteremo qui a dire del *salasso* e degli *emetici* e *catartici*, come farmachi da adoprarsi nella complicazione flogistica e biliosa.

CAPITOLO IX.

DEL SALASSO.

Il salasso previene la perniciosa e la produce: la corregge e la aggrava: apre la via alla efficacia della corteccia, e la chiude: favorisce la reazione spinale, o la prostra irreparabilmente: è grande ajuto e salvezza, è grande spinta alla morte. Il salasso nelle intermittenti, e massimamente nelle perniciose, è un camaleonte che assume tutti i colori, e come può esser difeso da tutte le teoriche, così può essere condannato da tutte. La sola prudenza e la grande esperienza del clinico possono renderlo utile sempre.

Quelle perniciose comatose nelle quali rompendo nell'accesso una epistassi, l'accesso seguente è mite anzichè più grave; quelle perniciose emorragiche nelle quali la perdita del sangue aggrava sempre più il pericolo della malattia, sono una prova indicata dalla natura stessa dello opposte prerogative del salasso nelle nostre febbri, e sono del pari quel tipo d' imitazione donde dobbiamo ricavare l'indicante della emissione del sangue.

Gli indizii commemorativi, i sintomi e la loro derivazione, lo stato delle forze dell'individuo, sagacemente e simultaneamente considerati, terranno lontano l' errore in questa ardua impresa curativa. Il temperamento sanguigno, l'età giovanile, l'azione di cause collaterali atte ad aumentare il plasticismo del sangue, mi hanno talvolta condotto a prevenire con un largo salasso lo sviluppo d'un accesso perniciosa in mezzo a quelli di una terzana grave e minaccevole.

Come possono le condizioni del sangue in ordine alla sua quantità e qualità nuocere alle perniciose, e come e quando può il salasso riparare a cotesti danni? Lo stato pletorico, ossia la quantità esuberante dei globuli può esser assoluta generale, e topica e relativa. Essendo assoluta, l'assorbimento venoso è oppresso, e l'attività denutriente non essendo più libera, le separazioni e le crisi sono anche dimezzate, interrotte, sospese: le azioni centrifughe dei nervi sono intralciate, le attinenze e l'equilibrio tra i nervi ed il sangue si sconnettono e gli atti spontanei della natura restano invescati ed inerti. In questi casi il salasso rianima le funzioni assopite, e ria-

pre l'irrigazione sanguigna e l'innervazione. La pletora relativa e topica si fa nelle membrane, negli organi per flussione o congestione (emoidesi). In questo stato dei visceri e dei sistemi abbisogna nelle intermittenti grande perspicacia, onde conoscere se è da rimuoversi con deplezioni generali o locali, e quanto pesi il rimuoverlo o il lasciarlo, sull'andamento o sull'esito della malattia. Stando ai sintomi, l'eretismo nervoso porta con sè talvolta tutti i sintomi di una flussione sanguigna ed è facilissimo prendere inganno. Se però si fissano alcuni punti di considerazione nell'encefalo, nel centro pneumo-cardiaco, e nel centro epato-splenico, o si considera la diversità dell'irraggiamento fenomenologico del pervertimento nervoso dallo stato flussionario, essendo il primo pieno di turbolenza alla periferia con lievissima stasi centrale, laddove l'altro tutto intasato nel centro manda lievi tumulti alla periferia, si avrà qualche guida nella difficile differenza diagnostica. Al che contribuirà eziandio la presenza della capillarità esterna accresciuta dell'accresciuto calore, della omogeneità e costanza dei sintomi, e dello stato dei polsi, i quali sebbene piccoli avranno tale durezza e tale stento da indicare facilmente che la circolazione è perturbata. Verificato lo stato flussionario o congestivo, resta a sapere se la flussione precedeva la intermittente, o se era conseguenza di questa: resta a sapere se nell'encefalo, nel petto o nel bassoventre vi erano affezioni anteriori che potessero avervela richiamata sotto l'influenza dei parossismi, o se per tal cagione lo stato flussionario richiamato sopra un organo affetto potrebbe recarvi danni imponenti: resta in fine a osservarsi se nelle apiressie ne continuano tuttora i sintomi. Avendo la flussione preceduto la intermittente, essendosi effettoata in alcuno de'centri organici indicati, essendo gli organi su cui è piombata stati già primitivamente affetti, rimanendone tutti o i principali sintomi anche tra l'uno e l'altro accesso; il salasso o generale o locale è sempre opportuno, qualunque sia la forma con la quale la febbre si presenta. Ma se la flussione è promossa dagli accessi medesimi della intermittente, è da guardare in che proporzione sta colla forza reattiva spinale nello stadio del caldo; imperocchè quando la suddetta forza è vigorosa a sufficienza può lasciarsi a lei la dissipazione della emoidesi: essendo troppo debole per dissiparla, anzichè ricorrere a salassi giova meglio affidarne la eliminazione a quei mezzi adjutori espansivi che si congiungono alla china; e solamente quando il troppo vigore della reazione la stabilisce per sè stessa, e ne rimanessero le infiltrazioni viscerali anche tra febbre e febbre, potrebbe effettuarsi con profitto la emissione del sangue.

Altra indicazione del salasso può nascere quando in un organo, cervello e polmone, in istato di atonia piomba una flussione che meccanicamente opprime il viscere in maniera, che la sua azione vitale riman fuori e quasi isolata dalla confluenza dinamica dell'intero organismo. Son questi i casi nei quali il metodo tonico che si adopera contro l'intera malattia a nulla giova contro queste segregate condizioni, le quali anzi sembra che sotto il tumulto eccitato dai fortificativi farmachi peggiorino. Forniscono esempio di questo patologico avvenimento le flussioni encefaliche e le encefaliti con mania successiva, nell'anemia delle puerpere prodotta da profuse emorragie. La coppa alla nuca, le mignatte alla fronte, alle narici sono indispensabili nel mentre che si sostiene l'organismo col metodo analeptico. Così del pari avviene che nella perniciosa algida la flussione encefalica incarcerata obbliga talvolta a sottrazioni locali di sangue, intanto che la corteccia con farmachi eccitativi si somministra all'interno; e nella sincopale parimenti ho dovuto io applicare mignatte allo scorbicolo del cuore per flussioni pneumoniche o pericardiache. Deesi inculcare però ai pratici, che in tali casi coteste sottrazioni quando siano indicate, siano lievi in proporzione dell'ingorgo locale, e da non essere sentito dal generale sistema; avvegnachè la esperienza mi ha mostrato, che il più lieve vuotamento è atto talvolta a risuscitare la funzione assopita del viscere.

La flussione genera maggiore caloricità, e questa eccita di più le fibre che ne partecipano: così si stabilisce lo stato di turgore, che potrebbe essere una iniziativa della infiammazione. Finchè vi ha flussione e vi ha turgore l'organo è sotto il potere morboso meccanico e dinamico: quando v'ha infiammazione domina l'elemento chimico, ossia la *qualità* alterata del sangue. Nelle intermittenti comuni, e nelle perniciose, l'indicante per il salasso può derivare non tanto dalla quantità, ma eziandio dalla qualità di esso sangue. E la qualità indicante è distinta dall'eccesso dei globuli e da quello della fibrina. Talora queste due condizioni s'incontrano insieme, o l'una precede l'altra, talvolta esistono anche isolate. L'ispezione diligente del sangue conduce a regolarsi bene nel caso d'infiammazione unita colla perniciosa. Se è necessario inculcare nella cura delle infiammazioni il non farsi condurre a ripetizioni inopportune di salassi dalla sola presenza della cotenna fibrinosa, tanto più si deo custodire gelosamente questo precetto quando occorra il bisogno di medicare col salasso un organo infiammato durante la perniciosa. Esistendo pletora, o diatesi iperplastica, o infiammazione decisamente localizzata, io ho sempre tratto sangue con utilità; ma giammai nelle dosi ho oltrepassato le dieci o le dodici once; e rarissime volte m'è occorso di aver bisogno della seconda o della terza sanguigna. Avvertirò pure che quando le indicazioni per un salasso generale non siano chiarissime ed urgentissime, meglio è sempre cominciare da un salasso locale, massimamente nelle perniciose. E dovendo praticare salassi locali, preferibili più spesso s'incontrano i mezzi i più pronti di sottrazione, ossiano le coppe scarificate, per le quali un eccitamento istantaneo riceve alla controreazione l'apparato spinale motore, e agendo sulla esterna sensibilità, si suscitano revulsioni e azioni riflesse benefattrici.

CAPITOLO X.

DELL' EMETICO.

Quanto a tutte le intermittenti miasmatiche è sovrano rimedio l'emetico, altrettanto è raro che occorra, o che si possa praticare senza pericolo in tutte le perniciose. Si vede poco consigliato nei libri, e meno adoperato nell'uso pratico. Ed io pure, che me ne valgo sempre nelle intermittenti d'ogni specie non perniciose, poco me ne sono valuto in queste ultime. Credo però che sia condannabile

in tal caso la troppa temenza dall'un lato, o la troppa trascuranza dall'altro di certi mezzi sussidiarii, che rendono più facile e più pronto il trionfo della corteccia sulle specifiche malattie. Nelle comatose e nelle letargiche si crede contrindicato dalla temuta congestione cerebrale: nelle coleriche si schiva per non inasprire il sintoma predominante: nelle sincopali, nell'algide si teme di portare l'ultimo colpo alla estrema languidezza della vita. Io ho veduto un fanciullo di sette anni cui non era stato possibile far trangugiare che poca china, nè in altro modo amministrargliela, avere un assalto di perniciosa soporosa, il secondo essere di perniciosa convulsiva, il terzo entrare con sincope, e quindi prorompere un violento e ripetuto vomito di molte materie fluide verdastre aventi il puzzo del latte corrotto, dopo il quale vomito cessare affatto la perniciosa. Qui dunque la natura c'insegna che il vomito, anche considerato come semplice vacuativo, in varie forme di perniciosa può esser benefico. E difatto non sempre il coma, il letargo dipendono da congestione, nè sempre l'algidismo, la sincope dipendono da impoverimento sostanziale di vigore organico, come del pari è follia tenere l'emetico per un debilitante. Non è adunque la forma della perniciosa che ci deve imporre sempre come controindicante l'emetico; ma quando le ricerche anamnestiche, l'esame diagnostico ne indichino l'omopatia biliosa, la colluvie poliblennica nelle mucose o bronchiali o intestinali, l'emetico va prescritto coraggiosamente, e i vantaggi che se ne avranno nelle perniciose, congiunte a siffatta complicazione, saranno uguali a quelli che se ne traggono nelle intermittenti tutte d'ogni tipo o d'ogni forma. I quali vantaggi si estendono a parer mio non solo ad evacuare materialmente le materie che imbarazzano le prime vie, ma avendo l'emetico una azione decisamente espansiva, e suscitandosi il vomito per la contrazione delle fibre antagoniste, siccome avviene ne' non abituati per una dose eccessiva di vino o d'oppio, siccome avviene per troppa ripienezza di stomaco, o per esser questo ripieno di gaz nella sua pneumatosi, in quel moto violento prende parte l'azion riflessa spinale e si riscuote dal suo torpore, il sistema nervoso ganglionare del basso ventre agitato nella commozione rianima le funzioni dell'apparato epato-splenico, e si spremono da questi visceri i ristagni biliosi ed acquosi; e restituita così maggior libertà alle funzioni interne, anche le esterne si riaprono e si svolge più diffusa e più utile la diaforesi. Avendo di più veduto spesso troncarsi all'istante dopo gli emetici alquante terzane e quartane diuturne e ribelli alla stessa china, credo che la commozione ganglionare eccitata dalla emesi induca cambiamento nel modo della sensibilità dell'apparato sensorio spinale, per il quale cambiamento resta in seguito indifferente l'azione permanente del veleno produttore della malattia.

Il mio emetico consueto è composto di due grani di tartaro stibiato, sciolti in quattro o sei once di acqua distillata.

CAPITOLO XI.

DE' PURGATIVI E ANTELMINTICI.

Si ritengono con altrettanta cautela i pratici dall'usare medicine purgative nella perniciosa, nel mentrechè nelle intermittenti semplici alcuni ne fanno abuso.

La natura ci indica che la diaforesi scioglie gli accessi della intermittente. Tutto ciò che purga al di sotto è contrario alla diaforesi; dunque i purgativi sviano la direzione dei movimenti centrifughi e pregiudicano per questa parte alla risoluzione completa degli accessi, ossia alla cooperazione delle forze naturali nella soluzione della malattia.

Quando l'omopatia biliosa imponga l'uso degli evacuanti meglio è sempre, ove non vi siano controindicazioni, ricorrere all'emetico, il quale suscitando le più volte insieme la catarsi, elimina insieme la colluvie intestinale. Ma se pure fosse da impiegarsi qualche farmaco purgativo, la esperienza ha mostrato, che i rabarbarati e gli aloetici sono i meno disaffini all'azione dei chinacei, forse per essere resinosi; e o si dànno soli, o possono ancora, secondo che consigliava e praticava il Lancisi, unirsi alla china.

Quando occorra purgare, gl'inconvenienti della purgazione si eviteranno non solo per la qualità del farmaco adoperato, ma ancora per la scelta del tempo nel quale dee essere somministrato. Il nostro metodo di somministrare la corteccia colla più alta dose prossima all'accesso, lascia tempo al propinarli come all'agire dei farmachi purgativi, senza che il turbamento indotto per essi nel sistema ganglionare abdominale influisca sull'accesso sopravveniente. Poco dopo adunque dell'accesso febbrile devono essere dati i purgativi, e con essi se occorrono gli antelmintici, non omettendo pertanto, massimamente se si tratti di perniciose primitive, di propinare le dosi più alte di china all'avvicinarsi del nuovo parossismo.

Non debbono però dimenticare i pratici che la colluvie mucosa, gastrico-biliosa ed elmintica, è talvolta trattenuta da tale atonia intestinale, che l'azion tonica della corteccia basta da sè sola a restituire al movimento eliminatorio delle intestina un vigore sufficiente per supplire alla indicazione d'un farmaco purgativo; e che la questione del purgare se è frequente nelle intermittenti ordinarie, rarissima accade nelle perniciose.

CAPITOLO XII.

DEL GHIACCIO E DEI BAGNI FREDDI E CALDI.

Il ghiaccio usato nelle perniciose emetiche, coleriche, cardialgiche, sudorifere, o applicandolo all'esterno o dato a masticare, è di somma utilità. Dispiega esso una azion tonica sul sistema fibroso gastro-enterico, e mirabilmente coadjuva l'azione della china. Se il lettore ritorna sulle mie storie vedrà i molti casi, nei quali ha arrecato deciso vantaggio. È fuor di dubbio altresì che l'uso simultaneo del ghiaccio colla corteccia peruviana è un mezzo onde accrescere in questa l'azione antisettica, sia che il ghiaccio si opponga al processo septico in modo diretto, sia che l'effetto segua indiretta-

mente per la maggiore tonicità che mette nei tessuti co' quali si pone a contatto.

Io mi sono talvolta trovato nel dubbio se era da preferirsi di avvalorare l' azion tonica e antiseptica della china col ghiaccio, o piuttosto col vino. Quando il decadimento delle azioni reflesse spinali è insigne, e l' omopatia scorbutica abbisogna di ajuti permanenti, fu sempre preferito il vino; quando invece nel tubo gastro-enterico la permanenza delle irritazioni o de' dolori rendevano lo stomaco intollerante, e il calore o l' ambascia erano insopportabili, e le infiltrazioni capillari della mucosa minacciavano di degenerare in flogosi spurie, in tali casi è preferibile il ghiaccio, la di cui azione è topica e momentanea; mentre quella del vino è diffusa e permanente.

Le lodi attribuite ai bagni o alle immersioni fredde nella cura delle intermittenti son notissime a tutti. In Inghilterra e in Italia si sono raccolti molti fatti in favore di questa pratica. Per lo più però si tratta d'intermittenti ordinarie, e non di perniciose. Ma se la fredda immersione è, como a me pare, una valida eccitatrice dell' azione reflessa spinale, come si vede chiaramente nella chorèa, la sua utilità nelle intermittenti in genere è incontrastabile. Però nelle perniciose per me è rimasta dubbia l'utilità della fredda immersione, perchè non sempre il decadimento della reazione spinale dipende da una causa, e non è facile decidere se quella inerzia sia l'effetto d' una diffusione dell'azione deleteria del miasma su tutte due le porzioni delle radici spinali, o se dipende da impedimento di azione, o da precedente stato di atonia. Solamente in questi due ultimi casi potrebbe tentarsi con utilità il bagno caldo unitamente all'uso della corteccia. Ma nel primo caso non farebbe che accrescere momentaneamente quel modo di pervertimento nelle fibre sensorio che vi determinò già lo stesso miasma, cioè la contrazione; e l'antagonismo reazionario, non potendo effettuarsi, accrescerebbe il pericolo e la gravezza del parossismo. Ciò avvenendo in una intermittente ordinaria vi sarebbe modo e tempo da riparare; ma in una perniciosa sarebbe danno mortale. Queste considerazioni mi hanno trattenuto dal porre in pratica il bagno freddo nelle perniciose, senza negare che non possa essere in qualche caso utilissimo, come utilissimo lo reputo nelle periodiche prodotte da debole azione miasmatica.

De' bagni caldi dirò poche cose. Dessi nelle malattie di che noi trattiamo recherebbero utilità per due modi: 1. come risolventi nella omopatia reumatica la quale si affacciasse con sintomi catarrali o con artrodinie; 2. come eccitanti dell' azione espansiva de' nervi motori. Nel primo caso trattandosi di perniciose, il mezzo è di azione tardiva in confronto della prontissima e quindi più efficace, che si può avere dall'emetico antimoniale. Nel secondo caso se la temperatura non è molto elevata, non è nemmeno subitanea l'azione espansiva del detto bagno; e la sperienza dimostra che l' azione reflessa eccitata per antagonismo è più pronta e più confluente di quella eccitata direttamente con ajuti esterni. Giacchè le correnti calorifere dirigendosi dall'esterno all'interno, e incontrandosi collo nervose centrifughe in direzione opposta si elidono, e l'effetto tarda a svilupparsi. V' ha di più che un bagno caldissimo è facilmente generatore di flussioni encefaliche, le quali nelle perniciose sono grandemente a temersi; nè basterebbe sempre l'ovviare ad esse col dubbio espediente di rinfrescare il capo colla cuffia o colla pioggia fredda. Per le quali ultime ragioni preferirei sempre l'immersione fredda al bagno caldo, quando vo ne fosse l'assoluta indicazione terapeutica.

Concludiamo rispetto ai bagni nella cura delle intermittenti perniciose, che quanto essi, come vedremo, possono essere facilmente dichiarati come i principali mezzi profilattici per gli abitatori di luoghi infetti da miasmi palustri, altrettanto di incerta utilità rimangono come mezzi curativi.

CAPITOLO XIII.

DEI VESCICANTI E SENAPISMI.

I vescicanti giovano nelle perniciose come mezzi irritanti esterni dolorifici, atti a cambiare il modo di sentire della rete nervosa periferica, e per effetto del dolore, come eccitatori della azione antagonista do' motori spinali. Colla azione dissolvente che dispiega sul sangue il principio cantaridino assorbito, possono giovare altresì quando si combini lo stato iperplastico di detto fluido. Questa seconda azione per assorbimento è quella che non avvertita dai pratici distrugge i buoni effetti della prima; giacchè di frequente occorre che si combini l'omopatia scorbutica colle perniciose, esistendo la quale, l'azione dissolvente della cantaridina è estremamente dannosa. Si abusa in genere de' vescicatorii nelle perniciose, appunto perchè pochi sono i clinici che si curino di indagare lo stato del sangue: si tengono le paste e i cerotti lo dodici e le diciotto ore, appunto perchè il principio delle cantaridi venga assorbito; ed è un caso se s'indovina ch'essi incontrino uno stato contrario nel sangue; e intanto la prima azione salutare revulsiva e modificatrice della cutanea sensibilità è perduta. Ho detto più volte, che i mezzi da preferirsi nella cura delle nostre febbri devono essere pronti ed efficaci; quindi il vescicante giova assai più come rubefaciente, e applicato in breve circolo di tempo in più punti della superficie cutanea, di quello che con altra vista terapeutica.

La cute è la sede della azion primitiva sì de'miasmi come de' contagi. I contagi vi compiono una vita; i miasmi come costituiti da atomi amorfi vi destano una azione deleteria che ammorba la periferia sensoria in un modo a lei corrispondente. Tutti gli epispastici sono atti a modificare lo stato di paraestesia delle estremità sensorie periferiche. E nelle perniciose gioveranno tanto più, quanto più subitanea e diffusibile ed energica sarà la loro azione. E quando occorra di affidare a questi mezzi esterni l'ajuto alla cura specifica, io esorto a ricorrere a mezzi forti, come senapizzazioni gagliarde e ventose moltiplicate, moxe, cauterizzazioni colla pietra caustica, o col fuoco stesso, onde distornare per quanto è possibile con sensazioni revulsive la sensibilità dalle impressioni morbose della causa venefica. Se noi potessimo conoscere oltre alla sensazione revulsiva quale modificazione importi alla sensibilità cutanea di subire, como contraria affatto a quella che v'induce la causa morbosa, oso dire che non avremmo più bisogno della china; tanto mi par vero che la radice della malattia e della cura delle intermittenti sia principalmente ripo-

sta in coteste anse terminali dei nervi sensorii. Ma nell'applicare cotesti mezzi epispastici noi segniamo un vero confuso: sappiamo che indurremo una mutazione del modo di essere della sensibilità, ma non sappiamo quale; e perchè adoperiamo contemporaneamente la china, non possiamo nemmeno ricavar nulla dalla guarigione: quindi è che nelle intermittenti semplici io raccomando assai questo genere di esperimenti. Per i quali potrebbe essere che un giorno si scuoprisse un mezzo comune e semplicissimo di correggere e trattenere la sensibilità cutanea in un modo vitale, che fosse l'assoluto contrario di quello in che esso si trova nella febbre miasmatica. Ed aggiungo che questo mezzo terapeutico sarebbe più diretto della stessa corteccia peruviana, in quanto questa agendo internamente sul sistema ganglionare non manda che di rimbalzo la sua azione medicamentosa sulle estremità sensorie cutanee.

Allorchè ho parlato de'bagni, avrei dovuto aggiungere qualche avvertenza sui bagni medicati, specialmente con sostanze saline o ferruginose, o bromate, o jodate. Ma niuna fede mi sembra doversi riporre in questi come curativi dello stato acuto delle nostre febbri; sebbene e come profilattici, e come curatori di alcune cachessie successive delle intermittenti riescano talvolta utilissimi. Avrei con maggiore confidenza invece parlato e proposto i bagni di acqua satura di corteccia peruviana infosavi. Alcuni esperimenti da me fatti parlerebbero in favore di questo mezzo, il quale somiglierebbe tutt'affatto a quello immergersi dei Peruviani ne' fossi, lungo i quali gli alberi delle chine sono piantati, e dove cadono e si macerano foglie e scorze degli alberi medesimi, all' oggetto di medicarsi dalle febbri che soffrono. Ma le mie poche osservazioni essendo nulle in confronto dei milioni di fatti che raccomandano l' uso interno della corteccia, non sono nè possono esser tali da stabilire un precetto terapeutico. Abbiansi dunque le mie parole solamente in conto di un consiglio terapeutico, o nulla più.

CAPITOLO XIV.

DELLE FRIZIONI ECCITANTI LUNGO LA SPINA DORSALE.

Che il midollo spinale fosse il centro dove andavano a riferirsi le impressioni morbose della potenza produttrice delle febbri miasmatiche io lo aveva arguito e dai sintomi, e dal modo di comportarsi delle dette febbri, e da alcune sezioni cadaveriche, e dalla utilità di certi mezzi ajutatorj di terapia, sin da quando presi a raccogliere le osservazioni negli ospedali di Roma, cioè nel 1819. Posi come sede patologica di dette febbri lo stesso centro nervoso pubblicando la prima edizione della mia Storia, dopo averne anche a chiare note parlato nella mia lettera al Tommasini nel 1822. Cotesti eran tempi nei quali i medici ritenevano che la sede di dette febbri fosse nel sistema sanguigno (angioiti) o nel sistema gastro-enterico (gastro-enteriti). Mi piacque il vedere che il sig. Rayor nel 1823, e nella prima edizione del dizionario di medicina cominciasse a riguardare le intermittenti come l'espressione fisiologica d' una lesione della parte cerebro-spinale del sistema nervoso. Il Brachet allorno allo stesso anno annunciava la detta febbre, come modificazione del sistema nervoso ganglionare; o del medesimo sentimento furono alcuni Italiani, fra i quali il chiarissimo Bellingeri. Il Griffin medico irlandese nel 1833 avvertiva alla esistenza di un dolore lungo la spina, compagno delle febbri intermittenti, come lo è di molte neurosi croniche. Il Cremers medico d'Aix-la-Chapelle andò tant' oltre nella convinzione, che non riguardava come legittima la febbre intermittente, se le pressioni lungo la spina non annunciavano l'esistenza in quella parte di cotesto dolore. Nel 1836 il medico Van Mons di Bruxelles non ebbe ritegno a considerare la febbre intermittente come una mielite. Oggi stesso (1) il dottor Gouzee medico in capo nell'ospedale militare d'Anversa ha presentato alla società medica di Parigi una memoria *De la sensibilité vertébrale dans les fièvres intermittentes, etc.*, nella quale ha per altri fatti stabilito come sintoma patognomonico di dette febbri una rachialgia, esistente fra la terza o quinta vertebra dorsale. A me nulla importa se tutti cotesti signori hanno ignorato quanto io affermai intorno al medesimo fatto prima di loro; come a me nulla calse quando il sig. Bailly, pubblicando a Parigi un trattato sulle febbri perniciose del suolo romano, un anno dopo la pubblicazione di questa mia storia, seppe dire, che nessuno prima di lui aveva presentato osservazioni di anatomia patologica sulle dette febbri; come egualmente non mi torsi quando i signori Roche o Sanson mostrarono di non sapere, che la loro congettura sulla periodicità era la stessa di quella che io aveva annunciato qualche anno innanzi nel mio commentario. Se in queste cose vi è una luce di verità ella emana da un fonte cui tutti possono attingere', e quel fonte non è proprietà esclusiva di alcun individuo, ma è aperto alla intera casta degli studiosi quando a Dio piaccia; quindi l'esservi arrivato o prima o dopo mi pare che non costituisca un gran merito da fare a pugni per appropriarselo. Invece dobbiamo sentire compiacenza che altri pur veggano quanto a noi ha balenato come vero dinanzi alla mente, onde la scienza ne abbia ricchezza o la umanità un qualche utile. Così mi gode l'animo veramente nel vedere rivolta l'attenzione di molti pratici su questo fenomeno d'indolenzimento o uggia spinale, e nel vederli fermati sul sistema nervoso per trovare una sede patologica alle febbri intermittenti. Però i concetti de'sopralodati autori appariscono vaghi ed incerti, mancano cioè di connessioni etiologiche, patologiche e terapeutiche. Di fatti qual relazione ha colla causa miasma cotesta accresciuta sensibilità vertebrale, nessuno l' ha detto; qual relazione abbia col complesso dei fenomeni costituenti la malattia, nessuno l' ha cercato. Riguardo poi alle connessioni terapeutiche basta il riflettere a quanto propone contro cotesto dolore rachialgico il Gouzee per intendere, che nè egli nè altri hanno saputo dare al fenomeno quel valore patologico e pratico che gli si debbe. Di fatti il proporre le coppe scarificate, le sanguisughe, i revulsivi di pomata stibiata lungo la spina in un modo generico, avendo in vista il solo dolore locale o al più anche la flussione, non

(1) Annal. de la Société de médecine d'Anvers 1842. Journal de médecine. Redacteur M. Beau. Mars 1843 pag. 87.

solo è terapeutica insignificante, ma potrebbe riuscire in molti casi evidentemente dannosa.

Ho detto altrove che l' azion centrifuga motrice del centro spinale è talora oppressa, impedita, illanguidita nelle febbri intermittenti; e che nelle perniciose è prostrata in modo che il medico non comincia a sperare, che quando la febbre si sciolga con una azion centrifuga più libera e più decisa. Ho detto che le cause più comuni di cotesta oppressione possono essere l'impressione forte diffusa dai sensorii ai motori: uno stato di congestione spinale: una atonia per lunghi e ripetuti accessi febbrili sofferti. In tutti questi casi vi è certo qualche senso molesto alla spina; ma non è sempre un dolore, e nè tampoco è sempre fisso in un punto come pretende il Gouzee, e tanto meno poi si può trovare colla pressione del dito. In alcuni si limita ad un senso come d'acqua gelata che scorra lungo la spina; il qual senso suol precedere la febbre, la quale sciolta che sia, quel senso si dilegua: in altri potrà essere gravissima la prostrazione spinale fors' anche per congestione, senza che percepisca l' infermo nè accusi verun dolore locale alle vertebre.

Bisogna partire dal principio che delle due porzioni del centro spinale la sensoria e la motrice, l'una soffre per la impressione deleteria della causa miasma, l'altra reagisce colla forma di febbre contro lo stato morboso impresso nella sensibilità. Dunque il centro spinale rappresenta il termine dell'azione morbosa dalla parte dei nervi sensorii, e il principio della reazione modificatrice dalla parte dei nervi motori. Questa reazione vuol essere libera, energica. Senza febbre non si cura la febbre. Quindi è che il fissare l' attenzione clinica sul centro spinale nelle intermittenti tutte, e massimamente nelle perniciose, torna a grandissima utilità per spiare, se la forza di reazione è proporzionata colla gravità della impressione o azione deleteria causale, e se la sproporzione abbia cagioni sensibili da doversi e potersi allontanare co'mezzi terapeutici.

I quali mezzi, meno i casi in che indirettamente debba liberarsi l'azione reflessa spinale col togliere gl' impedimenti, il più spesso nelle perniciose o nelle intermittenti croniche consistono nell'eccitare la detta azione. A quella parte che in ciò prende la china e quei farmachi che ad essa allo stesso fine si uniscono, ottimamente riesce il congiungere frizioni aromatiche stimolanti lungo la colonna vertebrale. Fra queste io preferisco l' olio e l' alcool canforato, avendo nella canfora anche qualche elemento trattenitore o correttore del processo settico, che si trova facilmente compagno a tali malattie.

Il render libera o il rialzare la reazione spinale nelle febbri miasmatiche è così provvido consiglio, che con questo solo mezzo, o col dare la china ad alta dose un'ora avanti l'accesso cedono quartane antiche e ostinatissime; delle quali presenterò qualche istoria più singolare ne' miei annali clinici.

CAPITOLO XV.

DELLA ELETTRICITÀ.

L'applicazione della elettricità alle febbri intermittenti è pratica tutta italiana. Sino da'tempi della scoperta del galvanismo, l'Aldini e il Cavallo, e varii altri produssero varii fatti che ne provavano la utilità. Cotesto stimolo il più affine al sistema nervoso che si conosca, il più pronto, il più energico nella sua azione, si raccomanda da sè per tali suo proprietà non solo contro le intermittenti ordinarie, ma anche contro le perniciose: ed è in questo dove applicandolo anche nel modo ordinario io l'ho trovato molte volte vantaggioso. È controindicato nelle perniciose emorragiche, nella colerica; ma l'algida, la sincopale, la diaforetica, la tetanica, la comatosa ne traggono utilità.

In questi ultimi anni ho cangiato modo di applicare la elettricità in coteste febbri, preferendo sempre la galvano-puntura. Uso una pila portatile di venti, o trenta coppie: l'uno de' conduttori è unito per la cruna ad un ago che infiggo alla prima vertebra dorsale; l'altro ago o gli altri aghi gli infiggo lungo la colonna vertebrale, o l'altro conduttore lo lascio a punta libera per i contatti cogli aghi infitti nei quali vado chiudendo il circuito. Faccio che la operazione duri otto o dieci minuti per volta, chiudendo spesso i circuiti se voglio meno violenti le scosse, frapponendo indugi e accrescendo le coppie se voglio scosse violenti. La galvano-puntura vertebrale va praticata due o tre volte, tre o quattro ore avanti l'accesso: non mai dopo l' accesso, nè poco dopo l' accesso medesimo nel quale momento il tronco spinale ha bisogno di una quiete riparatrice.

CAPITOLO XVI.

DELLA CURA DELLE RECIDIVE E DELLE MORBOSE SUCCESSIONI.

Nel porsi a curare una intermittente recidiva la prima ricerca da farsi è quella del come e in che tempo è stata somministrata la china; giacchè a me più volte è avvenuto, variando modo e tempo nella somministrazione del rimedio, che ha questo mostrato la efficacia che fino allora rimaneva perduta per imperizia. Il ricorrere adunque al metodo dello alte dosi prossime all'accesso, quando innanzi si sia praticato diversamente, è un mezzo valorosissimo a troncare le recidive.

I ripetuti movimenti benchè d' indole morbosa imprimono nel sistema dei nervi alcuno abitudini, per le quali si rinnovano lo stesso forme morbose.

Lo ripetute accessioni febbrili alterano le secrezioni glandulari gastro-enteriche, e stabiliscono una colluvie biliosa o mucosa, la quale se non è rimossa toglie lo forze al chinacei, onde la condizione morbosa primitiva non è mai neutralizzata affatto, o facilmente risorge.

Contro a questi due possibili avvenimenti patologici si pratica in principio l'emetico.

Nelle recidive mi è anche occorso spesso di dover rialzare la forza spinale depressa e illanguidita, e la galvano-puntura e le frizioni canforate di sopra

discorse hanno restituito alle forze naturali il tono necessario perchè la loro cooperazione non mancasse alla cessazione completa della malattia.

Le complicazioni non avvertite o non curate in principio, la reumatica, la flogistica, la scorbutica, si fanno cagioni di recidive; e il toglier queste con opportuni mezzi, o ha resa più libera l'azione cooperatrice della natura, o ha aperta la strada alle azioni specifiche della corteccia, ed ha trionfato delle recidive.

Intendasi però che io parlo qui di quelle recidive, che non dipendono dal rinnovarsi continuo della causa miasmatica; giacchè contro queste non v'ha che il precetto del *fuge coelum in quo aegrotasti*. Se non che questo cambiar aria si è veduto giovare anche in quelle recidive che dipendono da omopatie, e massimamente dalla scorbutica, e dalla reumatica. Nella quale ultima i pratici vedranno che la mutazione dell'aria non impedirà il subito rinnovarsi degli accessi; ma se questi saranno benigni, e se la febbre contratta ne'luoghi infetti era di lieve carattere, coteste recidive sono talvolta un *molimen* spontaneo della natura che tende a risolvere la stasi reumatica con profuso diaforesi, e con questo ad eliminare anche il residuo della causa morbosa.

Nella cura delle morbose successioni io non saprei che altro aggiungere a quanto e per ragioni e per fatti ho esposto in questo volume. Solamente ne resta a dire contro un errore in che mi pare avvolto un moderno Francese, intorno alle così dette ostruzioni della milza, compagne o successive delle febbri miasmatiche. Se costui non perdesse tanto tempo in meccaniche manovre attorno ai malati, trascurando di studiare con più attenzione il complesso delle malattie, le influenze generali sullo stato locale degli organi (vizio assai diffuso nella pratica francese, e accarezzato anche fra noi da quei nostri scimmiotti che credono d'andar sempre dritto quando vanno dietro ai forestieri) avrebbe conosciuto, che tutti que' segnacci ch' egli fa sulle pancie ai malati non dicono altro, o lo dicono infedelmente, se non che il volume della milza è accresciuto. Ma gli sgorbi del mentovato pratico non tendono solo a questo fine, tendono a far conoscere di quanto diminuisce la milza sotto l'uso del solfato di chinina. E da ciò poi il ridicolo concetto, che le intermittenti sono una *splenopatia*: che l'ingrossamento splenico è comune a tutte: che ne è la sede organica primitiva, e che dando il solfato di chinina la milza riprende il suo volume di maniera che cessa la febbre. Se il Parigino venisse in Italia a studiare le intermittenti vedrebbe, che sopra mille intermittenti ne troverà forse la metà dove nulla sofferenza è alla milza: ne troverebbe altra porzione dove invece della milza è affetto il fegato: altre cento in che l'ostruzione splenica si è presentata un anno o mesi dopo le febbri: altre cento in che l'ostruzione è rimasta per tutta la vita, sebbene le febbri non abbiano molestato più l'infermo: o l'anatomia patologica delle febbri stesse gli insegnerebbe che spesso la milza si trova indurita, incrostata di tessuti amorfi, cartilaginei e calcarei di un volume e di una massa enorme da non potersi veder scemare sotto l'uso di qualunque rimedio. Tutti questi fatti dimostrerebbero al picchiatore francese, che ha saputo applicare il battirello a tutti gli usci dell' umano organismo, gridando altamente *picchiate e vi sarà aperto*, lasciando ad altri la cura di trovare le chiavi per aprire, di maniera che son varii anni che si picchia, e gli usci che erano chiusi prima restano chiusi tuttora, dimostrerebbero dico, 1. che la sede organica delle intermittenti non si può collocare nella milza; 2. che le affezioni spleniche non sono che accessorie nelle febbri miasmatiche; 3. che non tutte le ostruzioni spleniche sono di una natura, e che sotto l'uso dei chinacei scemano quelle che dipendono da atonia, da idroemosi, da eretismo nervoso, le quali condizioni nulla hanno di comune colla condizione essenziale delle febbri intermittenti; ma le altre che sono costituite da ingrossamenti per vegetazioni morbose, e sono più frequenti ad incontrarsi, restano immobili tanto sotto l'uso del solfato che sotto altri farmachi.

Borsieri aveva già osservato, come notai altrove, lo inturgidirsi della milza e del fegato sotto gli accessi febbrili, e scemare cotesti turgori cessato il parossismo. Io aveva anche nella mia patologia avvertito come gl'ingrossamenti splenici e epatici seguono talvolta l'andamento passeggiero dei nervosi eretismi o del pervertito circolo venoso. Il veder scomparire questi fenomeni quando la china combatte la causa speciale della febbre, è una conseguenza inevitabile. Per questa parte adunque nulla di nuovo ha dato alla scienza lo straniero, se gli si perdona l'errore d' aver messo in connessione la scomparsa dell'ostruzione (effetto) colla somministrazione del solfato (causa) saltando a piè pari il fenomeno intermedio, cioè la cessazione della febbre.

Tutti i classici trattatisti delle febbri intermittenti avevano detto: quando rimangono dopo le febbri, ostruzioni spleniche o epatiche, idropisie, neurosi, artrodinie ecc., date la china e vedrete che questi morbi successivi scompariscono. Questi erano e sono fatti notissimi nella scienza. Lo straniero ne ha preso uno: l'ingrossamento splenico; e non si è contentato di riguardarlo nei suoi limiti di fenomeno accessorio o successivo, ma l'ha generalizzato a tutte le intermittenti, e l'ha messo per fenomeno genitore di tutti gli altri. Ecco in che consiste l' innovazione; ed ecco il solito destino della scienza, vale a dire che tra gli schiamazzi di novità e di progresso essa non solo guadagna nulla, ma vi perde tempo ed argomenti per rimettersi dove era, e non stare nell'errore. Il sig. Francese avrebbe assai più giovato alla scienza se lasciava l'affezione splenica dove gli Ippocratici osservatori avevanla collocata, e se cercava di fissarne i diversi caratteri e interpretarne le diversi cagioni, e modi di esistenza, e colla febbre e prima della febbre e dopo la febbre. Questa era la lacuna che ci avevano lasciata i nostri maestri; e da questa poi sorgono le interessanti questioni pratiche: perchè alcuno fisconie spleniche si dileguano sotto l' uso della corteccia ed altre no? La corteccia in questi casi agisce come tonico oppure combatte un fondo essenziale specifico larvato? Prescindendo dalla coesistenza di questo fondo essenziale, la corteccia da sè sola è sufficiente a dileguare alcuni stati patologici della milza, che pur si palesano all' esterno con volume accresciuto? Quando è che questi stati patologici si dileguano egualmente agendo con marziali e analeptici sulla ematosi? Qual valore adunque può darsi nello stato attuale della scienza al concetto

empirico lasciatori dai nostri padri: *ogni malattia successiva alla febbre intermittente deve trattarsi come una febbre intermittente?* Questi erano e sono i problemi dei quali bisognava cercare una soluzione; e la soluzione di questi avrebbe fatto veramente avanzare la scienza in ardiue alle affezioni spleniche compagne o successive delle febbri miasmatiche. Alcune tracce delle desiderate soluzioni si troveranno, spero, nella terza parte di questo volume: e vorrà perdonarmi il sig. Francese l'ardimento d'insegnargli l'uso che doveva egli fare d'un fenomeno del quale egli ha conosciuto l'importanza, ma ha sconosciuto affatto la natura: di che non sarò mai per chiamaro in colpa nè lui nè altri, che per mancanza di osservazioni e molte e varie di febbri intermittenti, mostrano di saperne assai poco. Il conquisto di Algeri, e lo studio che faranno in seguito i medici francesi sulle intermittenti endemiche di que'luoghi, speriamo che frutteranno a que'clinici cognizioni più esatte, e la fertilissima Accademia partorirà allora memorie e trattati su coteste febbri, che meritino almeno la pena di esser letti.

CAPITOLO XVII.

METODO PRESERVATIVO INDIVIDUALE.

Molti si meraviglieranno come io riduca tutto il modo preservativo individuale contro alle influenze delle arie pregne di miasmi palustri ai pochi seguenti precetti: 1. alla castità e temperanza; 2. al vestire di lana; 3. al ritirarsi in stanze ben chiuse dall'imbrunire del giorno sino alla levata del sole, e ne'più alti piani delle case; 4. all'aver cura della traspirazione; 5. al mantenere la morale energia. Occorrerebbe un trattato intero di Igiene privata a chi volesse dar consigli per ischivar tutto ciò che può favorire l' azione delle cause coefficienti che sviluppano le predisposizioni, o generano le complicazioni che alle febbri nostre si associano. Credo invece, che in ordine all'argomento da me preso a trattare, si debba insistere su pochi precetti, e tali che si riferiscano direttamente all'azione dei miasmi sull'organismo.

Il tenersi assaissimo temperati nel coito è seconda la esperienza il primo e più sicuro espediente per preservarsi dalla febbre in luoghi di malaria. Le perdite seminali lasciano la sensibilità cutanea periferica in tale eretismo che le più lievi impressioni morbose la pervertono, e prostrano di più la forza delle azioni spinali reflesse in maniera, che la febbre contratta per una anche lieve azione miasmatica, diviene dappia negli effetti per la indicata predisposizione. Non era tanto il vestire le lane, quanto la sobrietà e severità de' repubblicani costumi, e il continuo militare, che preservava i Romani dalle influenze delle arie palustri da cui erano circondati. Il lusso, le lascivie, e la mollezza dell'Impero, di cui ci è testimonio la latina poesia, aprirono l' adito alle febbri. E quando dopo la patria e le virtù cittadine, un nuovo movente morale, il religioso, venne a render forti i primi seguaci del Cristianesimo o della Chiesa, numerose truppe di monaci andavano a stabilirsi in terre, e lande, e valli aspre e pantanose e insalubri; e non sola vi reggevano immuni da gravi e diffusi morbi, ma la mercè del loro coraggio, della loro industria vi praticavano tali operazioni di coltura che convertivano quelle terre in fertili e sane. Ed oggi faranno forse altrettanto i Trappisti, mandati con provvido consiglio nelle terre malsane di Algeri. Ho veduto negli ospedali e nella città di Roma tra i giovani forestieri essere i primi a contrarre la febbre vernacola quelli, che più davansi alla sensualità: ho veduto nan esservi cagione più ovvia di recidive in chi si è liberato dalla febbre, che le perdite seminali: ho veduto una intermittente semplice degenerare in perniciosa diaforetica dopo una notte abusata nel coito. La storia e l'esperienza sostengono adunque il mio principio igienico; che il vivere casti è uno dei primi e più sicuri preservativi contro la febbre miasmatica.

Le stesse storiche tradizioni valsero al celebre Brocchi di prova non dubbia, che l'aver abbandonato il vestiario di lana rendesse i Romani dell'Impero assai più proclivi alle febbri, che non erano quelli della scuola di Catone. È fuori di dubbio che ne'Cenobii, tanto dentro che fuori di Roma e in altri luoghi palustri d'Italia, assai raro vi sono le febbri intermittenti, poichè ordinariamente il vestiario sì dei claustrali, che delle claustrali è di lana. Il tener la lana a contatto della pelle, oltre all'equabile governo in che tiene la traspirazione, è direi quasi un'altra epidermide, che si oppone al posarsi dei vapori miasmatici sulle parti più sensibili della cute. Gli ingegneri ed i medici che debbono trattenersi o visitare luoghi palustri, risaje, prati marcitoj nelle stagioni di estate e d'autunno, si preservano dalle influenze nocive di cotesti luoghi coprendosi di maglie di lana. Conobbi varie persone a Roma che mi assicuravano che dacchè avevano adottato il costume di tener la maglia di lana anche in estate, non incontravano più la febbre.

Ai fittajoli o proprietarî delle vaste terre malsane dell'agro romano non si dovrebbe permettere di camperare al mercato gli esteri lavoratori, se prima non avessero eretto ne'loro campi edifizii capaci e a ricoverarli la notte. La mancanza di questa comodità rende febbricitanti la maggior parte di essi, i quali illusi dalla serenità del cielo dormono all'aria aperta. *Quid vero*, dice il Doni, *de iis dicam qui sub dio nocturnam quietem capiunt? quae cum parum tuta ubique sit, tum multo infestior humilibus atque humentibus locis, ac praesertim*

Cum suas equos coeunte cornu
Junxit, et curru properante pernox
Exserit vultus rubicunda Phoebe?

Quando la necessità a ciò costringesse, onde schivare il pericolo, si dovrebbero accendere all'intorno grandi fuochi, i quali oltre al distruggere i miasmi, dissipano i vapori umidi, valgono ancora come promotori della ventilazione. I romani conservano tuttavia l'antichissimo uso dell'incendiare le stoppie in sul fare della notte pei loro campi; e sebbene quei nembi di fumo incomodino per il loro atro odore, nondimeno stimo cotesto uso assai vantaggioso, in mancanza di altri fuochi, per le ragioni anzidette. Non fu la crescente popolazione, come avvisa il Doni, ma una previdenza sanitaria che insegnò ai primi Romani di tenere assai alti i loro edifizii, e chiusi a scirocco, e con tali fenestre che, come avverte il Cagnati: *multis in locis in ipsa meridie hiberno opus fuisse omnino existimo.* Que-

sto genere di architettura era diretto a schermirsi dalle influenze della mal'aria; e gli edifizii assai alti da ambi i lati di pubbliche vie non molto larghe, erano di validissimo ostacolo alla radiazione notturna e agli sbilanci interni di temperatura tra il giorno e le notti della città. Ma gli imperatori cangiaronn cotesta architettura allargando massimamente le vie e le piazze. « Questi provvedimenti abbellirono, dice Tacito (1), la nuova città. Nondimeno tenevano alcuni la forma vecchia più sana; perchè quelle vie strette e case alte facevano qualche rezzo alle vampe del sole, che in queste larghe e aperte dirilture sferza e riverbera più rovente. »

Avvertenza profilattica importantissima si è inoltre quella di mantenere in fisiologico equilibrio la traspirazione; imperocchè turbata questa funzione importantissima della cute, contrae quest'organo tale predisposiziono ad essere affetto dai miasmi, che alcuni hanno perfino erroneamente voluto in cotesto sconcerto collocare la causa delle intermittenti. È certo però, che la alterata traspirazione è una delle principali motrici delle recidive negli individui che sono stati già sopraffatti dalla causa specifica. Probabilmente la materia traspirabile trattenuta mette la cute nella stessa condizione del freddo, o d'un patema d'animo contrattivo; condizione in qualche modo analoga a quella che vi desta l'azione del miasma, ond'è che facilmente ricade nel medesimo stato morboso. Per la quale somiglianza di pervertimento s'intende come abbia a riguardarsi la turbata traspirazione come una delle più comuni cause predisponenti ad essere attaccato dal miasma palustre.

Aggiungo al metodo profilattico privato anche la necessità d'una certa energia morale; giacchè la depressione d'animo, il timore, il tedio di una vita monotona ed inattiva predispongono alle febbri miasmatiche non solo l'individuo, ma le intere popolazioni, quando lo stato civile di queste ultime non ha più nessun motore energico dei comuni interessi dalla sociale convivenza. La storia di alcuni popoli, massimamente italiani, che si sono trovati sempre in mezzo a certe cause topografiche produttrici di febbri endemiche, e che hanno resistito a coteste cause assai meglio in tempo nei quali essi erano più animati concordemente da un principio politico o religioso nazionale, di quello che ne'tempi nostri nei quali il languore delle virtù pubbliche si è reso estremo e lacrimevole, mi è una prova che un motore morale energico non è solo utile al privato individuo onde resistere all'azione morbosa de'luoghi palustri, ma lo sarebbe eziandio a intere popolazioni.

CAPITOLO XVIII.

AVVERTIMENTI D'IGIENE PUBBLICA.

All'utile scopo di rendere la cute più robusta e meno impressionabile dalle esalazioni terrestri malsane, e di mantenerla eziandio di frequente nettata dai depositi lenti e giornalieri dei miasmi medesimi, ottimo divisamento sarebbe il ritornare all'uso italiano antico delle pubbliche terme, costruite entro le città per uso del popolo. Quanta importanza sanitaria dessero i Romani ai bagni pubblici, ne è una prova, che la direzione di essi era affidata ai magistrati i più celebri e i più grandi della città. « Quam juvabat (dice Seneca) intrare illa balnea, quae scires Catonem tibi aedilem, aut Fabium Maximum, aut ex Corneliis aliquem manu sua temperasse. Nam hoc quoque nobilissimi Aediles fungebantur officio, intrandi ea loca quae POPULUM receptabant, exigendique munditias, et utilem ac salubrem temperaturam (2) ».

La direzione delle acque urbane e suburbane, e il loro idraulico e sanitario reggimento, era anche essa fra le prime cure della sapienza politica e sanitaria dei Romani. E chi legge il trattato di Frontino sugli acquidotti, riconosce che le cure che si hanno oggi dagli Stati su cotesto medesimo oggetto, non sono che languide imitazioni di quelle. Avevano Edili o Curatori, ed altri minori magistrati, e intere famiglie, una detta pubblica di 240 uomini, l'altra detta di Cesare di 490, che erano probabilmente gl'idrofilaci o acquarii, ai quali incombava la direzione sanitaria delle acque, e il Tevere aveva i Curatori a parte a sè solo. Nel medesimo Frontino si trova rammemorata la legge: « ne quis aquam oletato dolo malo ubi publica salit. Si quis oletarit Sextertiorum Xmillium multato esto (3) ».

L'agricoltura, che quando è diretta da provvide e sanitarie misure è il mezzo il più valido ad allontanare tutte le condizioni della mal'aria, e sanificare le terre le meno salubri, diventa all'opposto anch'essa causa accessoria di infezioni, quando i governi la lasciano in arbitrio dei speculatori, che non hanno altro in vista che il proprio interesse, e non il pubblico bene. Quindi è che a voler allontanar dal suolo italiano una gran parte di que'miasmi che sono appunto l'effetto di cotesta mal diretta agricoltura, dovrebbero i governi inibire qualunque sia specie di umida coltivazione, massimamente nelle coste meridionali d' Italia, sui danni incontrastabili delle quali mi riporto ai fatti e alle ragioni da me esposte nella memoria sulle risaje. E qui aggiungo che non solo le umide coltivazioni, ma la stessa coltura secca quando non sia condotta e governata con viste sanitarie, trattandosi specialmente di vaste tenute, può arrecare i medesimi danni. Io convengo, che l'*aver il maggior prodotto possibile* è principio supremo della coltura secca de'campi; ma quando, specialmente nelle estese terre di regioni calde, s'introduca questa specie d'agricoltura forzata, lasciando vastissime pianure senz'alberi per non aver ombra, dico che questo sistema è abusivo, ed è un errore sanitario contro il quale i governi non dovrebbero essere indifferenti. Giacchè le vaste e nuda pianure tenute a prato, o a coltura di cereali, senza edifizio o alberi di alto fusto qua e là disseminati, che modificano la radiazione notturna, possono nelle regioni calde dopo i calori diurni estivi, e le piogge brevi produrre le medesime sorgenti di mefitismo che le terre palustri. In questo caso *l'agricoltura forzata* benchè non umida, invadendo i limiti dei diritti sanitarii, diventa abusiva, e al suo principio del *maggior prodotto possibile* sottentra il danno e lo

(1) Annal. 15 Trad. del Davanzati.
(2) Epist. 86
(3) Frontin. Comment. De aquae ductibus urbis Romae.

errore. Una legge agraria dovrebbe prescrivere i limiti di coteste terre spogliate d'alberi per tenerle a prato o a cereali, ed imporre che a determinate distanze vi fossero filiere di pioppi o d'olmi, onde ovviare colle loro ombre alla insalubrità di dette pianure. Che se queste ombre toglieranno al proprietario qualche sacco di grano, o qualche centinaja di libbre di fieno, egli ne sarà compensato dalla miglior salute de'suoi coloni, o dall'aver fatto un piccolo sacrificio ne'suoi prodotti agrarii alla salute pubblica. Non vogliono intendere i *crematisti*, che la ricchezza è un bene precario quando non si ha salute per goderne, e quando la tranquillità dell'animo è tolta dai rimorsi di aver danneggiato alla salute dei nostri simili.

Là dove sono arie miasmatiche per gore, per paludi, per laghi, per lacune, per terre acquitrinose, sieno esse di acque dolci o miste di dolci e marine, l'igiene pubblica deve invocare tutti gl'ingegni e gli argomenti dell'idraulica, onde la mercè di essi vengano cotesti luoghi prosciugati. L'Italia ha tentato queste operazioni sanitarie in ogni epoca e in ogni maniera, e la Toscana è quella che vi è più felicemente riuscita: e i luminosi esempi che abbiamo nelle toscane terre di allontanamento di miasmi per prosciugamenti e bonificazioni istituite, ci conducono fra gli altri mezzi a preconizzare quelli messi in pratica dal chiarissimo cav. Giorgini e dal celebre Fossombroni. Consistono i primi nel sistema delle *caterotte* per le quali si impedisce alle acque marine di introdursi e di immischiarsi ne'laghi e nei paduli prossimi al lido marittimo: consistono i secondi nel famoso sistema delle *colmate*; intorno ai quali due sistemi io prego il lettore a consultare le opere di cotesti due illustri italiani.

Fra i primi modificatori della mal'aria nei luoghi palustri sono state sempre riguardate le piantagioni di alberi di alto fusto, e massimamente di natura resinosa; e i legislatori i più saggi, i governi i più gelosi della salute pubblica hanno imposto leggi severe, e attentamente sorvegliato contro i diboscamenti. Onde accrescere il rispetto alle foreste, i Romani le ponevano sotto la protezione di qualche Dio o Dea, ovveramente le affidavano alla cura di un qualche Console. Pene estremamente gravi e la infamia subivano coloro che avessero porista la nefanda scure contro gli alberi sacri. Nel giorno de'Palilii solevano i pastori in Roma ad espiarsi innanzi la Dea Pale supplicandola ciascuno di essi di perdonare:

Si mea falx ramo lucum
spoliavit opaco.

E quel Turullio che recise il bosco d'Esculapio per costruirne alcune navi fu condannato all'estremo supplizio; e il simile toccò a quello Erisittone che per aver osato atterrare una quercia sacra a Cerere fu condannato a morire di fame. Teofrasto dice che nella maggior parte delle latine pianure aveva il Lazio tale abbondanza di foreste di lauri e mirti, che si estendevano sino al monte Circeo, che forma l'ultimo promontorio all'estremità orientale delle paludi pontine. L'utilità di queste selve fu sempre rammentata e raccomandata anche dagli scrittori più prossimi a noi intorno all'aria romana. Il Castaldi scriveva di tal modo: « Pestilentiae quae ab austris oriuntur non statim possumus caussam removere: possumus tamen futurae salubritati prospicere, ac regionem quae ab austro laeditur in posterum munire Sylvis versus meridiem plantatis; incurrens enim ventus in arbores, fractus in urbem incidit minusque noxius; et sane ad hunc usum optime censentur Laureta, ex quibus salubres et siccae exhalationes avolare videntur ». E il Lancisi avverte, che quanto fece di bene Sisto V, facendo recidere una selva incontro ai venti di tramontana, altrettanto fece di male Gregorio XIII, che permise di atterrare una gran selva lungo il lido del mare, che una volta difendeva l'agro romano dai venti meridionali. Non vi sarebbero invero tempi più opportuni dei nostri, per richiamare in vigore, contro il barbaro e sfrenato costume dei diboscamenti che si fanno in Italia, la famosa legge delle dodici tavole: Lucoa in agris Habinto.

FINE DELLA STORIA DELLE FEBBRI DI ROMA.

SAGGIO

DI

LEZIONI DI CLINICA MEDICA

SULLA

RACHITIDE, IL CRETINISMO E LA SCROFOLA

DATE

DAL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

NELLA UNIVERSITÀ DI PISA

NEL PRIMO TRIMESTRE DELL'ANNO ACCADEMICO 1843-44.

LEZIONE PRIMA

DELLA RACHITIDE.

I. *Come gli antichi riguardassero le cachessie, e le loro acrimonie.* — II. *L'alterata crasi del sangue sostituita dai moderni è concetto troppo generico.* — III. *Lo stato attuale della scienza ci permette di progredire più oltre.* — IV. *Classificazione delle cachessie.* — V. *Della Rachitide in particolare.* — VI. *Cenni storici.* — VII. *Passo d'Ippocrate per la prima volta ricordato.* — VIII. *Rachitide latente del Testa.* — IX. *Il rammollimento delle ossa degli adulti non va confuso colla rachitide.* — X. *Concetti degli ultimi fisiologhi sulla osteogenia.*

I. La necessità che ebbero gli antichi di fermare una classe a parte di certe malattie nelle quali percorrono gli stadj morbosi con lentezza, nè vi si osservano le consuete fasi delle acute, nè vedevano esservi tali lesioni strumentali da potere trovare in esse un centro assoluto del morbo, li condusse a riguardarle sotto l'aspetto di un *malus et totius corporis vitiosus habitus*, e chiamarle *cachessie*. Questa apparente differenza di forma che le cachessie manifestavano, non solo nella crasi dei fluidi ma anche negli stami dei solidi loro, non bastò perchè intendessero del pari in che ne consistesse la differenza di natura, per cui avessero un posto assegnato in patologia ed in clinica. Quindi è che la povertà della scienza, e specialmente della chimica d'allora li costrinse ad immaginare qualche ipotesi sulla condizion loro speciale, atta a spiegare i fenomeni costituenti le principali cachessie. E queste ipotesi si convertirono per essi in tali espressioni, le quali indicassero la natura, direi quasi materiale, e discernibile di un qualche principio incongruo, dimodochè essi ebbero ricorso alla considerazione delle *acrimonie*, e con queste acrimonie significavano le diversità che sostanziali supponevano in alcune cachessie, essendo esse acide o alcaline. Ma cadde questa ipotesi immaginata per guidare l'intelletto nella interpretazione dei fenomeni col cadere dell'umorismo. Fra i solidisti il solo Cullen rispettò le cachessie, ma non le fe' avanzare d'un passo.

II. L'impero dell'anatomismo successivo non soccorse per nulla alla dottrina delle cachessie, in quanto che dai cadaveri noi possiamo rilevare ben poco, e le alterazioni dei tessuti non sono in relazione coi fenomeni che si osservano nei morbi costituiti da cachessia, e collo stato generale morboso che si osserva nell'organismo. Le recenti osservazioni hanno fatto conoscere, che queste organiche lesioni sono il più spesso l'effetto delle chimiche alterazioni primitive, e specialmente, ha valuto a combattere la pretensione degli anatomisti il principio inconcusso della trasmissione ereditaria di questi morbi, e del loro latente procedere talvolta anche in mezzo alla integrità delle masse organiche dei solidi. Cosicchè il clinico nessun dubbio ha sul carattere della malattia, quando la cachessia è già nella sua totalità spiegata nell'organismo, ancorchè la lesione organica che già incomincia per i segni diagnostici a manifestarsi sia in confronto di essa lievissima. Da queste ragioni adunque si è riconosciuta la necessità di classificare anche oggi queste malattie come esistenti in un modo speciale, come aventi caratteri particolari. Ma per la legge che abbiamo oggi come guida alle nostre operazioni intellettuali scientifiche, che non si abbia ad andare più oltre dei fenomeni discernibili, potremme noi esser paghi di considerare le cachessie come alterazioni nell'*assimilazione*, e nell'*ematosi*? Non si dovrebbe al certo procedere più oltre di cotesto generale pervertimento, se la scienza non ci desse oggi al di là di esso nulla più di discernibile. Ma il fermarsi ad una alterata crasi di sangue, senz'altra determinazione, non distinguerebbe nè il genere nè la specie delle cachessie, e tanto sarebbe la febbre tifoide come la tisi acuta, tanto il diabete come la gotta. E noi ci troveremmo più addietro dei nostri passati, in quanto che non ci sarebbe più permesso di valerci dell'ipotesi delle acrimonie per renderci ragione di quei fenomeni che distinguono le cachessie quanto alla specie, e le lasceremmo quanto al genero nel medesimo posto in che le avevano collocate gli antichi.

III. Io credo però che invece la scienza oggi ci permetta d'andare un poco più oltre della generica condizione d'alterata *ematosi*; in quanto che le esperienze instituite sulla qualità del sangue, e degli umori, separati, depositati od espulsi dall'umano organismo ce ne spianano già il sentiero. E dalle analisi di questi depositi, di questi prodotti delle secrezioni viziate, di queste eliminazioni che si fanno dalla natura stessa per separare la materia morbosa da dove o per metastasi o per deposizione si era fissata, da tutto ciò dissi noi possiamo rilevare non poco onde fare un passo più avanzato, anzichè limitarci a riguardarle nella sola espressione patologica, o di pervertita ematosi, o di alterato processo di assimilazione. Oggi lo stato della scienza, se io ben veggo, ci permette di proporre nella dottrina delle cachessie la soluzione dei due seguenti problemi: « I. Fra gli elementi organici del sangue, quali sono gli alterati preferibilmente nelle cachessie? II. Poste coteste alterazioni, le cachessie diversificano da certe malattie *acute* costituite dalle stesse alterazioni per il loro carattere *cronico* soltanto, oppure la loro specialità è costituita ancora dalla deficienza o esuberanza di un qualche principio *inorganico* del sangue medesimo? »

E abbiamo veduto nel trattare delle cachessie l'anno scorso, che partendo pur sempre dall'alterazione della crasi del sangue, tre classi di cachessie potevano oggi essere distinte, perchè corrispondente questa divisione ai tre elementi costituenti il sangue. I quali come vediamo alterati primitivamente in alcune classi già ben determinate di malattie acute, parimenti lo possono essere nelle cachessie. Nelle malattie acute di processo infiammatorio l'elemento *fibrinoso* è principalmente alterato: in altre, come nelle reumatiche, non troviamo noi preferibilmente alterati gli elementi *siero-albuminosi*? in altre come nelle febbri a processo septico non sono i globuli o il *cruore*, che è a preferenza alterato?

IV. Ed infatti avendo noi stabilito che la 1ª classe di queste cachessie può consistere in un pervertimento del principio *siero-albuminoso* del sangue, ponemmo in queste le *idropi* primitive tutte, cioè quelle costituite da stato d'idroemosi, e dopo queste l'*idrope di Bright*, e il *diabete*. Passando dall'elemento siero-albuminoso al *cruore* noi abbiamo veduto che sotto questa 2ª classe, in che sembra, che lo affinità particolari tra il ferro ed il plasma cruorico sieno alterate a preferenza, potevano collocarsi la *clorosi*, lo *scorbuto* e l'*anemia*; e vedemmo analizzando i fenomeni e la natura di questi morbi come ragionevolmente vi stieno collocate. La 3ª classe ci sembrò comprendere quelle alterazioni che dipendono da alterata proporzione o affinità tra il plasma del sangue, e i principj calcarei che entrano nell'animale economia come nutrienti, in combinazione coi principii azotati. Il perchè noi vedemmo che in molte malattie che hanno questo carattere principale, cioè una evidente disarmonia tra gli elementi fibrinosi e questi principj calcarei, rinviensi alterazione chimica nei materiali nutritivi donde ebbero origine; come avviene nella metamorfosi nutritiva della caseina in fibrina e dei principii calcarei con essa combinati. In questa classe di cachessie, che dipende da alterazioni fra i principj calcarei o fibrinosi del sangue noi abbiamo collocato la *gotta*, la *litiasi*, il *rachitismo*, la *scrofula*, la *tisi tubercolare*, ed infine la *diatesi scirrosa* e *cancerosa*.

V. Della *gotta* e della *litiasi* abbiamo già nelle antecedenti lezioni discorso: resta ora che trattiamo del *rachitismo*. La rachitide consiste generalmente parlando in una pervertita conformazione e nutrizione del sistema osseo, derivante da uno stato generale di cachessia. L'altro carattere patologico delle ossa medesime è la fragilità o la durezza insolita, alternantesi talvolta con qualche parziale rammollimento. Il qual ultimo fenomeno è un errore il ritenere per patognomonico e primitivo, siccome farò conoscere in appresso. Prima di parlare della rachitide importa il fissare i limiti di questo morbo, in quanto che esso è stato spesso confuso con altre affezioni delle ossa medesime. Noi adunque ci occuperemo innanzi della storia della malattia, ed in appresso risulveremo due quistioni principali che lo riguardano. Prima d'entrare nella monografia del morbo stesso incominceremo dal distinguere il rachitismo assoluto paleso, dal rachitismo latente, e fatta questa distinzione separeremo ancora dalla rachitide il rammollimento delle ossa degli adulti, e premetteremo altresì al trattato esplicito del rachitismo un breve ragguaglio del modo di formazione del tessuto osseo, del processo d'ossificazione, e della nutrizione delle ossa. Perocchè da questi principii scaturirà ciò che dovremo comprendere intorno alla natura del rachitismo.

VI. Si è creduto fino ad oggi, che la malattia detta rachitide sia malattia comparsa in Europa nel XVI secolo e principalmente in Irlanda, e lo Sprengel dottissimo fu d'avviso che mancasse presso gli antichi ogni traccia di tale malattia, e ne riporta la prima notizia al 1582 e al libro *De tabe infantum* del Reusner. Dopo questo ne scrisse il Booz, medico irlandese, chiamando la malattia *tabes pectorea*, e adornando la sua opera di qualche osservazione anatomica assai opportuna. Il Glisson comparve nel 1682 col suo libro *De rachitide*, che per molto tempo fu reputato come classico, essendo in vero anch'oggi pregevole per cognizioni teoretiche e cliniche. In seguito comparvero anche in Italia trattati ragguardevoli, fra i quali si distinse quello del Zeviani medico di Verona, il quale seppe stabilire, che la rachitide dei bambini poteva quasi sempre dipendere da una degenerazione acida del latte. Poi abbiamo ottenuto altri trattati più o meno fecondi di cognizioni, più o meno pregevoli nella scienza, o come meglio si poteva in riguardo dei tempi.

Ma ciò che ci importa di conoscere è quanto abbiano errato nel giudicare che la malattia della rachitide sia nuova, e Sprengel e gli altri che lo hanno copiato. Il solo Testa trattando del rachitismo nella sua opera sulle malattie del cuore, li ha indotti a confessare, che non poteva esser ignorata nè dai Greci, nè dai Latini questa malattia, stantechè abbiamo molte espressioni anche nei poeti, dalle quali deduciamo che il rachitismo esisteva anche in quei tempi. Egli si è provato di citare anche Ippocrate nel suo libro *De morbo sacro*, dove parla delle affezioni dello spinal midollo; ma questo trattato d'Ippocrate da lui riferito non contiene in realtà veruna espressione abbastanza concludente, onde dimostrare la conoscenza della rachitide nel padre della medicina. Egli invece con molte ragioni fa osservare al Glisson stesso, che la voce inglese *Richetz*, colla quale il popolo denomina la rachitide, è di origine greca, e che l'altra voce colla quale gl' Irlandesi denominano la malattia, voce che significa ingrossamento delle giunture, *Tent*, era molto anteriore ai tempi dello stesso Glisson e Booz. Oltredichè un metodo di cura popolare, che il Glisson stesso aveva trovato comunissimo in Inghilterra attesta l'antichità della malattia. Il qual metodo consisteva nello scarificare la carne dietro le apofisi mastoidee. Il Mercuriale ci dice essere stato ai suoi tempi proprio cotest' uso anche di alcune nutrici toscane. Ippocrate ce lo ricorda presso gli Sciti, ed Erodoto ci dice essere stato proprio dei Libii. Noi rileviamo adunque che questo morbo rachitico è morbo antichissimo, e che se ne trovano delle tracce presso i poeti o gli storici dell'antichità, tanto tra i Greci che Latini.

VII. Pur tuttavia ci reca meraviglia che nè Sprengel nè il Testa, dottissimi ambedue nelle opere d'Ippocrate, non abbiano saputo consultarle in quella, nella quale evidentemente è dimostrato aver esso benissimo conosciuta questa cachessia. Pensando io a ciò, e ritornando sul libro *De articulis*, trovai non solo in quello fatto un quadro fedele del

morbo, ma anche la divisione della rachitide in sopra e sotto-diaframmatica, e la conversione di questa malattia in tisi tubercolare. Nel capitolo 3, sez. 20 di tal libro trovasi infatti scritto: « Et quibus « certe adhuc pueris ante perfectum corporis aug« mentum spina in gibbum attollitur, iis quidem « corpus ad spinam augeri non solet. Verum crura « et manus ad perfectionem deveniunt, illae autem « partes exiliores evadunt. Quibus etiam supra sep« tum transversum gibbus fit, iis quidem non in « latum augeri, sed in anteriorem partem costae « solent, neque pectus in latum sed acutum tendit, « ipsique spiritum difficulter et cum stridulo sono « trahunt. Iis namque cavitates quae spiritum exci« piunt et reddunt angustiores evadunt. Quin etiam « cervicem ad magnam vertebram in anteriorem « partem recurvatam habere coguntur ut ne iis ca« put pronum sit. Id igitur magnam faucibus angu« stiam exhibet cum introvergit. Nam et iis qui se« cundum naturam recti sunt, os illud intro incli« natum quoad repressum fuerit spirandi difficul« tatem praebet. In hujusmodi ergo habitu homi« nes isti gutturosi magis quam sani apparent, il« demque *tubercolosi* fiunt, ut plurimum *tubercu« lis crudis et duris ad pulmonem abortis* ». Questo paragrafo tolto dal libro d'Ippocrate *De articulis*, e che io mi compiaccia di citare per la prima volta tra gli scrittori sulla rachitide, ci mostra che quel gran maestro conosceva perfettamente questa malattia, e non ne ignorava la funesta conversione in tisi tubercolare.

VIII. Venendo a trattare ora del rachitismo latente, onde discernerlo bene da quello palese, da quello cioè costituito da manifesta deformità del sistema osseo, conviene stabilire come fatto incontrastabile, che non sempre il rachitismo si sviluppa durante il periodo della dentizione, ma che spesso ancora essendo stato latente durante tutta la puerizia o la fanciullezza, si manifesta coi suoi segni o colle sue conseguenze nella pubertà. Avviene spesso in clinica, che per trovare le cause di una tisi tubercolare, siamo costretti a ricercare, se abbia esistito nell'individuo o esiste tuttora tal vizio: e ciò facendo spesso siamo portati a stabilirlo, essendo manifeste vestigie di rachitismo nella prava conformazione dello scheletro. Volendolo poi stabilire quando la rachitide è latente ci accordiamo col Testa, e conveniamo esser cosa estremamente difficile, e vi vuole occhio perito e lunga pratica. Quando in un individuo osservando la conformazione del suo cranio troviamo la testa un po' larga alle parti temporali e depressa all'occipite, protuberanza negli archi sopraciliari, la mandibola inferiore prominente, l' ovalo della faccia allungato, questi segni al solo capo limitati, possono farci nascere il dubbio di sofferto rachitismo. Ma ciò che toglie qualunque difficoltà, e conduce spesso a certezza è l' esame del rimanente dello scheletro, ed in particolare del torace. Quantunque il rachitismo abbia risparmiata o leggermente affesa la colonna vertebrale, siamo sicuri, che le ossa che compongono la cassa toracica saranno più o meno deviate dallo stato loro naturale. Così si troverà lo sterno talora obliquo, talora gibboso in alto o depresso in basso, le articolazioni di questo colle cartilagini costali provviste di un cercine o di un rigonfiamento, le coste depresse da una parte e rialzate dall'altra, il torace o allungato, o breve, o largo inferiormente e ristretto alla parte superiore, ovvero angusto in tutta la sua lunghezza. Inoltre si osserveranno le scapole così dette alate, prominenti il sacro ed il coccige, deviata in qualche punto di sua lunghezza la spina. Sono questi i segni che si ricercano dai clinici, e che indicano ai più esperti essere esistito il rachitismo latente. Molte volte però il tronco esaminato accuratamente non manifesta nessun segno di tale cachessia: si deve allora rivolgere la nostra attenzione alle membra toraciche e pelviche. Mostransi infatti certi individui con segni di rachitismo latente, quando hanno le giunture dei cubiti e delle ginocchia singolarmente grosse, o le creste iliache sporgenti, quando hanno piedi o mani lunghe con nocche articolari pronunziate e unghie adunche, una cute arida difficile al sudore, e che nelle parti soggette ad attrito facilmente si disquamma. Altre volte con assoluta integrità del sistema osseo, avvi da sospettare dell'esistenza del rachitismo latente e dei suoi tristi effetti dallo allungamento precoce degli stami ossei. Avviene infatti che in alcuni individui giunti all' epoca della pubertà, tanto precocemente si allunga il loro scheletro da mostrare palesemente una sproporzione e colla età e collo sviluppo delle parti molli che lo attorniano. Questi segni, oltre al servire ai pratici di prova non dubbia del rachitismo latente nei giovani, potranno nello stesso modo servire a riconoscerlo nell' età matura.

IX. Da questo rachitismo latente va distinta una malattia delle ossa da alcuni confusa colla rachitide, ed è il *rammollimento* del sistema osseo negli adulti. Questa affezione, che può attaccare le ossa per diverse cagioni, va separata totalmente dalla rachitide, e non considerata come affezione primitiva del sistema osseo, ma come effetto di altri morbi sofferti. Osservasi infatti dopo una lunga febbre, che sia giunta a pervertire e turbare i processi assimilativi, dopo un duro carcere sofferto, dopo lunga privazione di luce, o cattivi e scarsi alimenti, che abbiano depauperato il sangue de' suoi principj nutritizi, osservasi allora, che deteriorando tutti i tessuti dell'umano organismo, può anche il sistema osseo esser privo dei materiali che lo devono nutrire, l'assorbimento parassitico essere maggiore della nutrizione riparatrice, e gli ossi rammollirsi. Questo rammollimento però deve tenersi differente dalla rachitide, perchè questa è affezione primaria, dipendente da una sola specie di alterazione nella crasi sanguigna, quello effetto secondario di morbi diversi e differenti molto per il loro modo di manifestarsi, e per la loro intima natura. Inoltre avvi da osservare, che il rammollimento nella rachitide palese raramente riscontrasi, e le ossa dei cadaveri di fanciulli rachitici, trovansi invece durissime, o fragili piuttostochè rammollite. E di fatti, se il rammollimento assoluto delle ossa degli adulti si dovesse riguardare come rachitismo, dovremmo trovarvi un'identità di natura colla rachitide. Allora dimanderei, perchè quando la rachitide infantile si protrae fino alla pubertà e passa al di là anche questa, non produce sempre questo rammollimento delle ossa dell'età adulta? D'altronde il rammollimento delle ossa avvenuto patologicamente nella sua vera natura è assai raro, e pochi casi narrati da persone autorevoli, e in modo che siano affatto credibili e scevri da ogni dubitazione, ce lo avvertono. Il perchè adunque se vi è identità di natura fra il ram-

mollimento delle ossa degli adulti e la vera speciale rachitide infantile, noi dovremmo aver più spesso questa malattia; giacchè quando la rachitide spesseggia in alcuni luoghi da rendersi persino endemica, in questi luoghi eziandio dovrebbe spesseggiare il rammallimento delle ossa negli adulti; ed invece accade tutto all'opposto. Accade cioè che se la rachitide non ha esito fatale, quelle ossa, sebbene deformate dalla rachitide, hanno maggior compattezza, sia che il morbo vada ad acquistare una guarigione completa o incompleta. Pare adunque che sia tanto lungi che questi morbi sieno fra loro identici, che anzi abbiano negli esiti loro una manifesta opposizione. Ma ciò apparirà meglio dimostrato quando ragioneremo della natura del rachitismo.

X. Onde aprirci la strada alla trattazione della rachitide, dissi doversi premettere i concetti della fisiologia esperimentale odierna sulla osteogenia. Le ossa si considerano anche oggi come cartilagini impregnate di sali calcarei. Chimicamente si separano in una base organica che non dà la *condrina* come la cartilagine assoluta, ma la *colla*, e in un sale calcare misto, nel quale predomina il fosfato e il carbonato di calce quasi in totalità, essendovi scarsissima il magnesiaco. La moderna microscopia mostrò la compage stessa delle ossa traversata da innumerevoli canaletti midollari, che sono in comunicazione colla cavità midollare delle ossa lunghe, colle cellule midollari delle piatte, nei quali canaletti scorrono innumerevoli vasellini, che provenendo dal periostio, dopo essersi anastomizzati fra loro in mille guise, vanno quindi a comunicare con quelli del midollo: ed oltre a questi vasellini devonsi rammentare le arterie nutritizie, che sono incaricate della nutrizione delle ossa. Osservansi poi fra lamella e lamella ossea certi corpicciattoli ossei, alla estremità dei quali vanno a terminare dei canaletti detti *calcofori*, da non confondersi con quelli midollari già nominati. È necessario fare questa differenza, perchè da essa ne emerge il principio, trovarsi nel tessuto osseo i materiali calcarei, e chimicamente combinati o semplicemente depositati. Il deposito si fa per mezzo dei canaletti calcofori, la combinazione chimica per quelli midollari. Il primo passo verso l'ossificazione è la formazione dei canaletti anastomizzantisi insieme nel sodo della cartilagine. Niuno dubita dopo le esperienze di Duhamel e Flourens fatte colla robbia, che le ossa si nutrano per mezzo del sangue, o che da questo fluido esse ritraggano il loro nutrimento o la materia calcarea che le consolida. E le esperienze si portarono tant'oltre da ottenersi in uno stesso osso degli strati a vicenda rossi e bianchi, nutrendo interpolatamente e sospendendo per alcun tempo di nutrire colla robbia gli animali, su cui si erano istituite tali esperienze. Devesi ritenere adunque da tali osservazioni, che la sostanza calcarea nelle ossa è parte chimicamente combinata, parte solo depositata, e che ogni qualvolta esse si ammorbano e si alterano, devesi ricercarne la sorgente nel sangue che va a nutrirle.

LEZIONE SECONDA

I. *Limitazione dell' argomento, e divisione della rachitide* — II. *Sintomatologia.* — III. *Deformazioni dello scheletro.* — IV. *Sintomi consecutivi, o derivanti da tali deformazioni.* — V. *Andamento, complicazioni e conversioni.* — VI. *Anatomia patologica.* — VII. *Delle cause della rachitide.*

I. I limiti che abbiamo assegnati alla rachitide ce la fanno adunque restringere al solo trattato della rachitide infantile. Descrivendo la così detta rachitide degli adulti dimostrai, che il rammallimento delle ossa loro derivava da tutt' altre cagioni, che da quelle che specialmente producono la rachitide infantile; perchè ogni alterazione dei processi nutritivi delle ossa può produrre un tal morbo, da non doversi chiamare rachitide, ma solo rammollimento delle ossa. Così l' atrofia di esse, la loro carie, le loro esostosi e varie altre affezioni cui vanno le ossa soggette, dipendono sempre da impedita circolazione dei vasi midollari e periostei per estesi processi infiammatorj che in prossimità si sieno innanzi sviluppati, o da compressioni di tumori, o di sacchi aneurismatici per cui venga impedito il circolo periosteo, e quindi la nutrizione dell'osso debba di necessità decadere. Tutte queste affezioni del sistema osseo, tra le quali anche quella del rammollimento degli adulti, non vanno, a parer mio, confusi con la rachitide infantile, la quale ha essa e caratteri tutto affatto suoi, e non confondibili con le altre. Limitata pertanto la rachitide alla rachitide infantile, questa si sviluppa quando le azioni fisiologiche della macchina organica sono dirette alla formazione del sistema osseo, onde siamo indotti a riguardarla come malattia solamente attribuibile alla pervertita nutrizione del sistema osseo, in quanto che colà si produce lo effetto primo di una particolar materia morbosa separata dal sangue. Egli è vera altresì che in Soemmering ed in Fourcroy si trovano esempi di rachitide fetale: altri hanno osservato la rachitide nel neonato. La rachitide vuole essere considerata adunque o come fetale, o come congenita, o como presentantesi al primo periodo della dentizione. Però questo morbo si presenta, come dissi, il più frequente all'epoca del settimo mese dopo la nascita appressandosi il primo periodo della dentizione. Rispetto alle cause, e talora rispetto al regime terapeutico con che deve esser trattato il rachitismo infantile, la distinzione che si deve farne è quella di riguardarla come *acquisita* e come *creditario*. Vedremo in seguito l'importanza di questa distinzione rispetto alle cause.

II. La rachitide si annunzia col pervertimento delle funzioni digestive. Il bambino va soggetto ad eruttazioni acide, a vomiti di latte degenerato, a sonni brevi e inquieti, e debolezza. Sogliono offrire le materie vomitate un puzzo acido insoffribile: si alterano le funzioni del basso ventre, per modo che ora si ha la stipsi, ora la diarreo, ed anco le materie alvine sentono di cotesto acido forte. Il bambino inclina alla sonnolenza, è doglioso, e talora per le doglie che soffre alle articolazioni emette improvvise o fortissime grida, le estremità si raffreddano facilmente e si fanno pavonazze, la cute

si raggrinza,i sudori o le eruzioni cutanee acompagnono, ha stravaganze nell'umore, o questa lo conduce anche per necessità ad avere appetiti bizzarri.

III. Ma tutti cotali segni prodromi, che annunziano di per sè stessi un mal essere nella funzione assimilativa, non sono i segni speciali della malattia. Incominciano questi segni speciali a manifestarsi talvolta nel cranio; in quanto che si veggono,comparativamente all'età di altri fanciulli, i processi di ossificazione delle ossa medesime del cranio pervertiti,e mentre molta materia ossea si deposita nel centro dei parietali, o nella sommità del frontale,le suture non vanno a riunirsi perfettamente,e su quelle gobbe osaee che dànno una forma quadrata ol capo la cute stirata si fa lucente, e scuopre delle ramificazioni venose non prima avvertite, e i capelli vi si contano lisci, diradati e scarsi. Se la dentizione non ha avuto ancora principio, stenta a manifestarsi: se ha avuto principio, in allora, sul denti, si cominciano a manifestare delle lesioni di tessitura, in quanto che essi allora si presentano con lo smalto butterato e screziato da macchie giallognole, e presto cadono.

Si passa quindi all'altro segno che si può dire *patognomonico* della malattia, che è l'ingrossamento delle giunture non solamente ai carpi ed ai malleoli, ma anche ci cubiti e alle ginocchia; quelle delle coste collo sterno presentano delle elevatezze, delle intumescenze e degli ingrossamenti. Alcuni hanno voluto sostenere non esistere un ingrossamento nelle giunture, in quanto che esso non sarebbe che apparente,stante l'emaciazione considerevole delle masse muscolari degli arti; ma tanto per le altrui osservazioni come per quelle del Cumio, e per le mie, posso asserire che vi sono dei reali ingrossamenti nelle giunture, quantunque in apparenza debbano essere più considerovoli stante la emaciazione del sistema muscolare. Dall'ingrossamento delle giunture i pervertimenti della nutrizione delle ossa si manifestano nello sterno e nella spino nella sua longitudinal direzione: la quale comincia ad incurvarsi dall'avanti all'indietro e descrivere una specie di S, dalla prima vertebra dorsale fino all'ultima dal lombi, e assumere quelle forme che sono state dette scoliosi, lordosi e cifosi. Avvione che il processo rachitico avendo attaccato la spina renda così ineguale in essa la distribuzione dei materiali ossei in quest'organo,che mancano perfino le produzioni delle apofisi spinose in alcune vertebre. Viziata così la colonna vertebrale, non è raro vedere alterarsi anche l'ossificazione della pelvi: il che è grandissima disavventura del sesso femminile, in quanto cho noo guarendo perfettamente la rachitide e cadendo le donne in concepimenti ed in gravidanze, sappiamo a quanti pericoli vadano soggette questo disgraziato per l'alterazione della pelvi,ovo pure non si maotengano in istato di verginità. Alterate oella struttura sono pure le ossa delle estremità tanto superiori che inferiori. Si è osservato costantemente cho gli omeri s'incurvano all'esterno piuttosto cho all'interno: ed alcuni hanno pensato che questo possa essere l'effetto dell'azione dal deltoide, siccomo egualmente pensano pei contorcimenti delle altre ossa lunghe. Ma le deformità stranissime della spina, dello sterno, della pelvi, come saranno dovute allo trazioni muscolari? Adunque io non crederò mai che tali incurvamenti dipendano dalle trazioni muscolari; ma dico cho dipendono dai depositi accidentali di materia ossea. Per tali depositi di una maggior quantità di materia calcarea, o sola o combinata con materie animali,le estremità inferiori si veggono piegarsi in arco, le ginocchia ingrossate tendere ad allontanarsi, o a combaciarsi fortemente, e da queste de formità essere impedito il moto progressivo e il reggersi in piedi ai bambini, appunto per l'interrotta confluenza delle azioni muscolari,i di cui ponti di leva e di appoggio non sono più i medesimi.Non il supposto rammollimento delle ossa, ma cotesta è la vera ragione perchè il bambino rachitico stenta a camminare.Ed egli non acquista la locomozione se non dopo avere con lunghe prove e ripetuti sforzi educato per dir così il suo sistema muscolare a dirigere le sue azioni, secondo lo stato patologico delle ossa medesime.

IV. Con queste alterazioni che subisce il sistema osseo coartandosi le cavità toraciche,le addominali, o anche cerebrali, ne avvengono dei fenomeni concomitanti il processo dello rachitide medesima, che andiamo o parte o parte annoverando. Si veggono i rachitici primieramente soffrire nella respirazione ed avere una dispnea abituale,che accompagna naturalmente i primi passi della malattia, e talora segue fino agli ultimi periodi di essa,e quando anche la malattia sia pure terminata; perocchè resta il sistema osseo deformato, e può la dispnea accompagnare anche l'individuo fino all'età decrepita o fino alla morte. Le funzioni adonque del polmone e della respirazione sono presso che sempre un poco alterate, e ciò deriva dal processo rachitico che attacca lo sterno o le coste, e le attacca in maniera cho molti patologi hanno paragonato la conformazione morbosa delle coste al petto degli uccelli, e alla carena delle navi. L'alterazione della funzione respiratoria va congiunta a quella della voce che si fa striduia o sibilante. Le funzioni del sistema cardiaco sono anche esse di molto alterate; spesso s'incontrano palpitazioni del cuore, e procedendo l'affezione rachitica non è raro che i depositi stessi di materia calcarea, deviando dalla direzione loro verso il sistema osseo, vadano a farsi sulle stesse membrane precordiali,e stabiliscano vizj precordiali d'incurabile natura. Un morboso ingrossamento presenta in alcuni rachitici anche la glandula timo, secondo le osservazioni di Cumin e di Lobstein. Tra i visceri del basso ventre, quelli che più soffrono, sono il fegato e la milza. Per lo più vi ha sempre ingorgo vascolare venoso tanto nell'un viscere che nell' altro , e questo dipende dalla coartazione della cavità toracica, per la quale il circolo si rallenta nella vena cava superiore ed inferiore. Il sangue ivi trattenendosi, devonsi naturalmente produrre queste congestioni tanto epatiche che spleniche. Avviene per esse cho si alterino le funzioni secretorie della bile, e si osservino le diarree biliose, e progredendo, la lienteria si presenti, o talora anche il flusso celiaco. Nelle funzioni uropojetiche vi ha anche un'alterazione, sia nei visceri formaoli questo sistema,sia nelle orine, che sogliono presentare dei caratteri relativi alla natura speciale della malattia. Offronsi quindi o sotto l'*acmen* della malattia stessa, o sotto il suo periodo acuto acquose o subacquose, e quando invece si presentano cariche di fosfati calcarei,in allora è direi quasi buon indizio, in quanto che si ha un carattere pressocchè critico. Tal presenza

della esuberanto quantità dei fosfati calcarei si affre eziandio nella saliva, nei muchi, e nolla atessa traspiraziane secondo Bolbe, Malfatti, Haaso o Rainann. Ma senza andare tant'altre, basta che nelle urine si presentiao i caratteri veramenta genuini e speciali della malattia; poco importando se dopo aver così coslantementa osservato nelle orine il carattere delle deposizioni terrose che costituiscano il fenameno principale, non ai asservino tanto spesso negli altri umori come nella saliva, nei muchi, nel sudare, eca. Il sistema nervoso anch'esso si turba nell'affeziona rachitica, o già como in sul principio del rachitisma, così anche acl suo procedere avvengono stravaganze nell'appetito dei bambini. Il Cumin dico avere canasciota un bambino, che avendo poluta soddisfare liberamente all'appetito che sentiva per il sal camune, guarì dalla rachitide, o che i auai parenti attribuirono la guarigione precisamente a questo abuso di sale. Ma oltre a quesla appetenza per il sal camune no manifestano ancho altre: singolare è quella cho hanno molti per la creta e pei calcinacci. Si direbbe quasi, che avendo lo stamaco, durante l'allattamento maalsano, davuta separare una esuberanta quantità di principii calcarei combinati colla caseina, ha cantratto un senso abitoale marboso per simili materie. Sarprendonte è altresì nel rachitiama l'incontrarsi in ingegni che ai raccomandano per la laro svegliatezza e il loro acume. Sia il maggior sviloppo del cervello; aia la maggior eccitaziano ch'esso riceve dal sanguo lvi rallentata nel sua corso per le auo non facili discese alle parti destre del cuore, stante le defarmità del toracc; sia la proporziane eccedente del fosforo, parto lategralo del cervella medesimo; sia l'intensa valontà del rachitica di rifarsi col pregi dell'intellello dei torli ricevuti dalla natura, certo è che i rachitici hanno un precoce svilupponelle facoltà dell'ingegno. Egli è incontrastabile però che vi sieno fra i rachitici medesimi anche di quelli, che invece di guadagnare questa maggiore avegliatezza d'ingegno sono anzi più torpidi, ed inclinano alla idiazia.

V. L'andamcata che tiana la rachilide accompagnata dai fenameni indicati finora, può essero o rapido a lento: passiamo aver noi un corso rapidissima della rachitide quando specialmenta si sviluppa paco dapo la nascita. Lo sviluppo della rachitide nel primo mese e nel secando dalla nascita è per la più sempre funesto, o almeno di pessimo augurio; in quantochè esso dovrà poi raggiungera il settimo meso quando già lo funzioni del processo di nutriziana assea sono guaste; o qnaado la natura rivolge di per sè verso la ossifioaziono e la dentizione i snai periadi fisiologici, tanto più insigna sarà il deposito della materia marbosa su queste parti. Quando la rachitide si sviluppa verso il settimo mesu l'esilo è meno sfavorevole, e può avere un corso breve ove vi abbia avuto parte l'allattamento, vale a dire un latte malo atteggiato ad una buoaa nutrizione, mal combinato ai principj destinati dalla natura all'ossificazione. Quando dipende da questa causa succede, che al cessare del periodo dell'allattamento o passando il bambino a cibi più succolenti, più sostanziosi e carichi di fibrina, la rachitide collo slattamento si elimina, e cedo a questa nuova maniera di nutrimento dell'età infantile. Tal' altra invece la rachitide cho ha incominciato sotto il periodo dello allattamento, pare accrescersi allorquando ai lascia questa maniera di nutrizione; talchè sovente i medici sono costretti di prescrivere cho ancho al di là dell'anno ai faccia prendere il tatte al bambino per nutrimento. Come all'opposto il nutrimento del latto così protratto ha pradatte, o peggiorato talara le condizioni del rachitiama. Prenda talvalta la rachitide o si protrae nan aalo al di là del primo meso dopo il latte che dassi ai bambini, ma raggiunga perfino l'epoca della pubertà: ed è nolla pubertà nella quale sovente succedo, cho si chiuda la scena della vito all'infelice cho ne saffriva: oppure la pubertà iatessa nello svolgersi la climina affatto, lasciando però quelle defarmità nello scheletro, cho già si erano anteriormento stabilite. Tutta queste fasi adunque può subira nel suo andamento la rachitide, talmentechè davendosi rinnavare un trattato sulla rachitide andrebbe questo diviso in tanto monografie, por quante sono le varietà sue nei diversi suoi periodi. E di vero la monagrafia dolla rachitido che conviene al marba quando incomincia al aettimo mese e si protrae fino alla fine dell'anno, o quindi cedo, nan è quella stessa della rachitide cho incominci dal prima periada della mutaziona degli alimenti e vada così fina all'epoca dolla pubertà. Cosicchè il processo della rachitide istessa cho ai effettua sotta il periodo della nutriziono del latte, è diverso da quella cho si presenta sotto il nutrimento dei cibi. Ed io veggo che tenendo diotro al diverso andamenta della rachitido in ordine alle diverse epoche del suo sviluppo, preaenta fenomeni diversi non in quanto alla nutrizione degli organi, e dello funziani principali ohe secondariamente aono compramesso ael processo rachitico, ma fenomeni che essenzialmente diversificano nello alterazioni del sisteaa osseo medesimo.

Coma non possiamo dubilare cho la rachitide sappia lerminare colla guarigiono; altrettanto è certo aver essa degli esiti letali i quali ci si fanna poi canascere per altro gravissime malattie o camplicato, o auccessivo. Quando la rachitide non ha l'esito favorevole di raggiungero una guarigione completa, oppure ancha incompleta, in quanto che resti qualche deformità nello schcletro, possiamo vederla degenerare in affezione lubercolare, in deposito di materia lubercolaro cruda nel polmono. ed in altri visceri ancora. Nello auc conversiani marboae la rachitide nan retracede mai sino alla gotta, donde ha la più frequente aua origine quando è ereditaria; ma nan lascia però di retrocedere sina alla litiasi. Canvertilasi in questa, talara cessa laaciando più o mena defarmato il sistema osseo. La camplicazione frequente dalla rachitide è pure la acrofola; ma spesso ancora la scrofola costituisce un modo di tarminazione della rachitide. Facile è pure vederla complicarsi coll' idrocefalo acuto, colle flogosi croniche del pericardio, co'vizii del cuore o dei polmoni. Lo affezioni bronchiali e la pneumoaitidi nei rachitici sono sempre pertinaci e gravi; imperocchè avendo assi queste viscere già in parte viziale nella loro capillaro circolazione, una causa nuova che induca in esse una nuova alterazione, opera sì che questa si rende presso che sempre falalo. Le idropi nella rachitide non sono mai primitivo; ma sempre la conseguenza di vizii del sistema vascolare o delle ostruzioni gravi delle glandule mesenteriche, o dolle viscero addominali.

VI. Passando all' analomia patologica della rachitide, io non parlerò di quella lesiani che i cadaveri presentano sia nella massa cerebrala, la quale paro in molti ipertrofica, sia delle effosiuni sierose che nei ventricoli, a fra le membrane dell' apparato encefala-spinale si presentaua: nè rimembrerò le affezioni del polmanc, del coore, della glaudula timo di cui già ho innanzi discorsa: nè quelle che si presentano nel basso ventre, nel fegata o nella milza, cui si uniscano pure le ulcerazioni della mucasa intestinale la quali si presentano varie volte col processo rachitico trasmutato in scrafaloso, e aan cagiono delle diarrce sotto le quali vediamo perire i miseri fanciulli. Restringerò invece il mio ragionara alla sola anatamia patologica delle ossa dei rachitici. Noi maochiama, è questo il lamento cha dal Morgagni si è ripetuto fino ad aggi, noi manchiama di una sufficienta quantità di osservaziani anatomico-patologiche dello scheletra recentu dei rachitici, in quanto che totte le analisi, o la maggior parte, fatto finora riguardano ossa, o pezzi d' ossa disseccati o preparati; quantunque appartengano a corpi che hanno sofferta la rachitide. Ciò ha ritardato molto le cognizioni chu noi avremmo patuto acquistare sulla patalagia delle ussa dei rachitici. Fin qui non si è fatto altro che argomentare per analogia. Vediamo cha messo un asso in una soluzione d' un acido qualunque, l' osso si rammullisce di maniera cho va spogliandosi delle sue parti terrose. Si ù adonque creduto con questo fatto artificiale di poter giudicare per analagia, che la stesso avvenga delle assa dei rachitici nei loro principj calcarei, dande essi debbano rammollirsi: o questo rammollimento delle ossa del rachitici casì suppasto, è passato per candizione assoluta patologica a primitiva della malattia. Vedremo in seguito quanto sia ingiusto questo argomento. Intantu lo qui stabilisco, ohe nè l'anatomia patologica dello ossa dei bambini, nè tampoco l'analisi delle ossa istesse, nè il peso loro specifico appoggia quest'ipotesi; in quanto che osaminando le ossa dei rachitici le troviamo per la maggior parte almeno più compatte che le ossa degli adulti. Noi troviamo che lo ossa del cranio sono più erte, lo suture talvolta scomparse, troviamo i solchi delle arterie meningee della parte interna delle ossa craniensi essero molto profonde; dal che deduciamo adunque, che un processo di ossificazione avento direi quasi il carattere di una iperostosi si è effettualo nel cranio. Esaminando la colonna vertebrale, là dove la coutursiono rachitica si è falta più manifesla, noi troviamo non esservi più stato cartilagineo fra uoa vertebra e l'altra; invece esservisi formato uno strato di ossificazione di maggior compattezza che non è la compage della vertebra istessa, e troviamo che la mobilità in questa parte è spesso affatto perduta. Di più esaminando un osso cilindrico, sia un omero, sia una tibia, sia un femoro affetto da rachitide, e sia pure deformato all'ultimo grado, noi vedremo che là dovo è più insigno la curvatura, tale e tanta è stata la materia calcarea ivi depositata, cho è giunta in alcuni persino ad obliterare la lutera cavità midollare. Se noi osserviamo lo estremità delle ossa lunghe lo troviamo tutto ingrossate, o tutte cariche di maggiore quantità di materia terrosa. Alcuni rachitici hanno acquistata tanta densità e robustezza nel sistema osseo, da superare in forza anche quelli da rachitide non affetti. E di vero quanti non sono gli esempj che abbiamo dinanzi agli occhi passeggianda per le città, di defarmati, che sono assai più forti di quelli che abbiano uno scheletro sanu? Ora io domanderò, quanda catesta assa hanno acquistata tanta solidità e campattezza? I fautari del rammollimento per deficienza di materiali terrosi diranno, quando la rachitide era cessata. Ma se la rachitide consiste in tala deficienza, cessata la quale è cessato il morbo, non vi sarebbe deformità, o per lo meno questa dovrebbe cessare affattn ripristinala che fosse la nutrizione dell'ossa: non vi sarebbero altri rachitici che i rammolliti da non patera tenersi sul tronco, nè sulle estremità. E tutta la turba immensa di quei fanciulli che dal settimu mese trascinano la loro rachitida sino al quarto o quinto anno, ed anche fino alla pubertà, contarli, deformi, ma che pur si reggono, lavorano, agiscano senza presentara rammollite, ma sfigurate e indurita le loro assa, cama la chiameremo? Io non nega che allorquando si fanno i primi depositi della materia savrabbondante calcarea nan passa presentarsi nella lunghezza dell'ossa un deviamento nella nutrizione, e qualche punto rammallirsi. Ma il prima fenomeno del rachitismo sarà sempre là dave l' ingrossamenta o indurimento della vertebre dorsali o delle estremità articolari annuncia il prima depasito della materia morbasa. Fin qui adunque si manca di fatti dai quali si possa dedurre, che sia il rammollimenta che castitoisce il carattere principale dell' osso affettn, e che la rachitide incaminci a manifestarsi con questo fenamena. Si è confusa la *fragilità* della ossa dei rachitici colla *mollezza*, in apposizione al fatto del facile frattorarsi della assa laro; il che non avverrebbe se invece d'esser fragili fossero molli e cedevoli. L'idrocefalo congenito, e il decadimento della nutrizione dopo longhe febbri sofferte possono portare il rammollimento delle ossa nei fanciolli; ma nè quello, nè questo costituiscooo il vero rachitismo. Fatta questa necessaria distinzione, il rammollimento osseo nella rachitide diventa una semplice *condizione accidentale*. Il fenomeno patologico cho è più intimamente connesso colla genesi della rachitide è, o la maggior fragilità, o la maggior massa e durezza dello ossa affetto. La prima condizione avviene in quanto che coi deviamenti o coi pervertimenti nella distribuziono dei materiali terrei nelle ossa vi può essere anche deficienza, a vi è talvolta di materia animale; alla quale deficenza vanno attribuiti questi fenomeni di fragilità maggiore, significanti il concorso maggioro di materie calcaree nei corpuscoli e nel canaletti calcofori più in istato di semplice deposito, che di chimica combinazione. Prendendo il peso specifico di queste ossa, si trovano più leggiere delle ossa sane. Ma il tuttu insieme del processo rachitico non è costituito sempre da deficienza di materia animale: chè anzi vedremo come in molti casi la materia animale vi è in eccesso insieme con una eccedente quantità di principii calcarei. In questo caso avvieno il secondo fenomeno della maggior massa o durezza delle ossa affetto, per essere la materia calcarea separata a preferenza in istato di chimica combinazione coi principii azotati nei canaletti midollari. Il peso specifico di queste ossa è più grave di quello delle ossa sane.

Voi vedete intanto, o signori, che per ciò che ab-

biamo nella scorsa lezione stabilito intorno alla nutrizione delle ossa, e per quanto ci presenta l'anatomia patologica delle ossa medesime dei rachitici,comincia già a crollare il principio generalmente diffuso, e troppo facilmente adottato, che sia il rammollimento delle ossa e il difetto di principii calcarei la condizione che costituisce la forma prima morbosa della rachitide infantile.Passiamoci intanto da queste avvertenze intorno all'anatomia patologica dello scheletro dei rachitici, e volgiamoci alle cause di questa malattia.

VII. Noi troviamo che la rachitide si presenta non solamente là dove è deplorabile miseria,là dove le condizioni più salutari dell'atmosfera mancano, non solamente là dove vi ha mancanza di necessarie vestimenta e immondezza, non solamente ove vi sono arie umide e basse,e palustri e viziate; ma noi troviamo la rachitide anche in mezzo agli agi della opulenza, e dove non solamente non si difetta di nulla di ciò che è vestiario adattato,cibo squisito, ma fors' anche si abusa nelle regole igieniche della vita infantile. Adunque a quali cause attribuiremo noi la rachitide? Certamente se noi non considerassimo che vi ha una differenza nella rachitide, che è quella che io accennava in principio della lezione, vale a dire della *acquisita*, e della *ereditaria*, noi non sapremmo come regolarci nel mettere in connessione questa serie diversa di cause coll'identità degli effetti.Ma in questi medesimi effetti però troveremo, che vi ha tale modificazione da poter star benissimo in attinenza colla diversità di coteste cause, quantunque opposte fra loro. E di fatto egli è innegabile, che la mancanza di un nutrimento sano,bastante alla nutrice od alla madre, debba di necessità alterare il suo latte, ed indurre una deficienza nei principj che debbono andare a costituire la nutrizione normale del bambino. Datemi adunque che la nutrice o la madre del bambino sia mal nutrita, abiti in luoghi umidi e bassi, faccia abuso di sostanze farinacee ed acquose atte a diluire di troppo il suo latte,avverrà che questo latte sarà debole nei principj azotati, sarà la sua caseina in minor quantità, e le sue particelle convertibili poi in fibrina saranno del pari scarse in confronto dei materiali calcarei, che la caseina porta con sè combinati per la normale conformazione del sistema osseo. La produzione della rachitide resulterà da questa sproporzione originaria tra i principj azotati del latte,e le materie calcaree che debbono anch'esse far parte della nutrizione del bambino, per l'esatta e normale conformazione del suo sistema osseo. Quella serie adunque di cause che è atta a indebolire, o pervertire o guastare questa maniera di nutrimento del bambino lattante, sta in esatta corrispondenza coi fenomeni morbosi che a noi si palesano sotto forma d' imperfezioni della nutrizione ossea del bambino medesimo. Ma noi possiamo avere la rachitide anche là dove il nutrimento non manca: in questi individui che hanno buon nutrimento,alla deficienza sua, alla sua prava qualità non potremo attribuire la malattia. E qui è appunto dove prevalgono i principj ereditarj: è qui adunque dove, sebbene vi siano sufficienti principj azotati nel latte che ingolla e di che si nutre il bambino, e che possono anche peccare per eccesso, la quantità morbosa dei principj calcarei è dovuta al vizio ereditario, Quindi il principio morboso ereditario in questo luogo cambia le relazioni fra i principj calcarei e i nutrienti, e sottentra con un eccesso di materiali inorganici anche in mezzo alla più normale proporzione dei materiali azotati.Là dove non esiste il principio ereditario,è necessità che le materie nutrienti portino con sè la prima ragione del processo morboso della rachitide.Quanto alle cause della rachitide acquisita tutte vanno adunque a riferirsi alle nutritive,ed agli agenti che dominano la nutrizione tanto nel corpo della nutrice che del bambino; e tutte si riferiscono al processo di ematosi o sanguificazione, dalla quale è separato quel principio, donde il sistema osseo debbe ricavare i materiali costituenti la normalità del suo scheletro. Abbiamo pertanto doppia sorgente di cagioni: una che dipende dalle alterazioni delle materie che passano in istato di materiali alibili nel sangue della madre e quindi del latte, atto a produrre la rachitide acquisita: l'altra, da un principio morboso ereditario. La seconda, ancorchè non esista la prima, basta per sè sola a produrre la rachitide, nella quale abbiamo meno a pensare di riordinare o rifondere materiali nutritivi, in quanto che essi già sono in abbondanza, ma l' unico pensiero è quello di rimettere in proporzione i principj calcarei morbosi, i quali per la loro sovrabbondanza sono stati malamente e con pervertito modo distribuiti nella compage ossea. Non sempre la *rachitide* è congiunta a caratteri tali di cachessia da potere dubitare di un fondo assimilativo assolutamente guasto. Io ho veduto dei bambini rachitici colpiti dalla malattia nel maggiore periodo di loro floridezza, come ne ho veduti di quelli i quali sono stati colpiti dal morbo in mezzo alle più lodevoli qualità del latte e degli alimenti che usavano, in mezzo a tutte le cure possibili in quanto agli agenti esterni.Ora dunque dumando qui qual è il principio produttore della malattia? Qui i mutamenti non dipendono da quei difetti che troviamo nel povero: e questa è quella rachitide in che la proporzione *fra* principj terrei calcarei e le diverse combinazioni colla materia organica, è guasta o da morbi ereditarj gottosi o sifilitici; per cui effettuatisi questi depositi malamente combinati in modo chimico, ne viene con facilità la loro irregolare distribuzione, e quindi la forma rachitica. Ed io ho osservato più volte, che quando nelle case delle persone agiate e ricche s'incontra la rachitide nei bambini anche in mezzo alla più vaga floridezza delle loro carni, ed anche in mezzo ad una certa loro *pinguedine*, spesso non è difficile l'indovinare, che nella famiglia vi sia o vi sia stato il principio gottoso, che si è per eredità trasformato in rachitico nella proie. Io credo adunque sia indispensabile il distinguere questa maniera di rachitismo per trasmissione ereditaria, da quello che dicemmo acquisito.

LEZIONE TERZA.

I. *Criterio delle connessioni patologiche per determinare la natura della rachitide.* — II. *Connessioni colle cause occasionali: leggi dedotte da nuove esperienze sulla caseina del latte di varie nutrici.* — III. *Connessioni colle cause predisponenti: derivazione frequente della rachitide ereditaria dalla gotta.* — IV. *Connessioni coi sintomi e colle alterazioni patologiche delle ossa, dedotte da analisi chimiche.* — V. *Connessioni coi modi spontanei di crisi della rachitide, e determinazione della sua natura.* — VI. *Indicazioni terapeutiche generali: speciali avvertenze nel periodo dell'allattamento.* — VII. *Indicazioni terapeutiche per la deficienza dei principj azotati, o per la esuberanza dei principj calcarei.* — VIII. *Indicazioni terapeutiche nella rachitide ereditaria.*

I. Perchè la natura di un morbo qualsiasi venga determinata in patologia di maniera che il più probabilmente che si possa si accosti alla causa prossima, debbe questa natura esser determinata con la condizione che essa sia in connessione ed in corrispondenza con le cause remote predisponenti e occasionali, con i sintomi principali della malattia medesima. Questa connessione debbe apparire ancora il più che si possa con le alterazioni patologiche che nel cadavere s'incontrano. Finalmente ciò che più importa, secondo il nostro modo di considerare il morbo si è, che cotesta natura determinabile di malattia corrisponda ai modi diversi di terminazioni spontanee, per i quali sogliono risolversi i suoi processi morbosi. Da queste connessioni dipendono sempre per noi le indicazioni terapeutiche, e spesso anche la interpretazione razionale di certi metodi empiriei di cure i più famigerati, o che a preferenza modificano il processo morboso. Onde pertanto stabilire, che la rachitide in opposiziono alle idee fin qui ricevute sulla natura di questo morbo, consiste in un eccesso di principj morbosi calcarei depositati alle estremità articolari delle ossa o alle vertebre della colonna spinale: onde stabilire del pari che la condiziono patologica del rammollimento è condizione accidentale e non primitiva del morbo, in quanto che la condizione primitiva sembre consistere in un ingrossamento, in un indurimento di queste parti medesime dove si fa il deposito della esuberante quantità dei principj terrosi, resta a vedersi se tali concetti stanno in corrispondenza con le cause, e coi sintomi, e colle alterazioni patologiche, e con i modi spontanei di guarigione che la rachitide medesima suole offerire.

II. Quanto alle cause abbiamo già notato, che essendo esse di opposta natura, vale a dire essendo alcune dirette ad infievolire e scemare il processo di nutriziono e di ematosi, altre invece a lasciarlo nel suo stato normale, ed anche accrescerlo; questa serie duplice e contraria di cagioni non si intenderebbe come potesse sempre produrre il medesimo effetto, cioè il rachitismo, se noi ci contentassimo di riguardare questa malattia sotto il solo espetto di una alterata assimilaziono organica. La difettiva nutrizione entra come elemento costituente della malattia, ma non come elemento primo assoluto di questa forma di cachessia, perchè il principio di alterazione assimilativa e di ematosi è applicabile a tutte le cachessie; ma siccome tra le cachessie vi sono quelle che si presentano con caratteri speciali, con metamorfosi particolari degli elementi costituenti il sangue istesso, egli è mestieri che la patologia vada ricercando queste alterazioni elementari addizionali, e con essa determini lo special carattere delle diverse cachessie che esaminiamo. Vedemmo congiungersi adunque nella rachitide l'alterazione dei processi assimilativi insieme con una esuberanza di principj calcarei e terrosi. Vedemmo che le diverse cagioni alterano in un modo affatto opposto l'assimilazione organica; il perchè la divisione da noi fatta, fra rachitide acquisita ed ereditaria, ci porge occasione a considerare come con le cause che alterano i principj assimilativi si combini la prima, in quanto che eccedono i principj terrosi sui principj azotati nella caseina durante l'allattamento dei bambini che devono cadere nel rachitismo. In quanto alla rachitide ereditaria, sebbene pure vi sia proporzione normale dei principj azotati incaricati della formazione della fibrina e della nutrizione del bambino, l'eccesso dei principj calcarei è rappresentato dal seminio ereditario medesimo. La *acquisita* è adunque sempre in relazione con quelle speciali rachitidi, che sono connesse con la serie delle cause debilitanti ed alteranti direttamente il processo di nutrizione.

La proporzione normale, media e fisiologica tra la caseina e il fosfato di calce in essa contenuto, stabilita da Henle, è 6,24 per 100. La nutrizione del neonato e la formazione del suo sistema osseo è dovuta a questa alta dose di terra calcarea contenuta nel latte. Dalle mie esperienze, e da quelle che io ho fatto instituire allo stesso fine dall'illustre signor Mori, farmacista della Clinica, e dal signor Garinei suo ajuto, è resultato, che nelle nutrici o rachitiche, o scrofolose, o affette da sifilide, da erpeti, o mal nutrite e malaticce; nelle nutrici gravide di qualche mese, o che sono mestruate durante l'allattamento, o che allattano da diciotto o venti mesi, analizzando il loro latte si verificano questi due fatti: 1. *che la caseina vi è sempre in minor quantità che nei latti delle donne sane*; 2. *che la quantità mancante di caseina è supplita da un eccesso di fosfati calcarei*. Ora la rachitide acquisita, sviluppantesi al settimo mese e sotto la nutrizione lattea è in perfetta connessione con coteste cause occasionali; imperocchè il difetto del principio azotato convertibile in fibrina produce il decadimento della nutrizione, nello stesso tempo che l'eccesso dei principj calcarei assimilati e depositati nel sistema osseo produce la deformità e lo stato patologico speciale della rachitide.

III. Non è alle cause occasionali che si debbe l'origine della rachitide ereditaria, nè ai principj di nutrimento, in quanto che queste cause talora non esistono, e il rachitismo nonostante in molte famiglie esiste. Invece in questi incontri noi troviamo manifesta connessione con la causa predisponente. Questa causa però, che è divenuta predisponente relativamente alla prole, deve essere, o rappresentare un effetto quasi identico negli avi delle stesse cause occasionali, che su loro abbiano agito nel produrre la malattia genetrice. Perocchè ogni malattia ereditaria fu effetto di cause occasionali nel primo che acquistò attitudine a trasmetter-

la nella prole come predisponente. Ora dunque se noi consultiamo la storia della grandi malattie epidemiche le quali hanno invaso tutto il mondo incivilito in certe epoche dell'umanità e dell'arte nostra, se consultiamo, dissi, questa storia, noi vediamo che in conseguenza del seminio morboso della gotta diffuso nei tempi passati nelle classi ricche, oziose e crapulone, come modificazione direi quasi di questo principio medesimo si è sviluppata in seguito la rachitide ereditaria. Lo stesso principio morboso della gotta che nell'età adulta, ed anche nella vecchiezza, va a depositarsi nelle estremità articolari, non attacca direttamente la compage ossea, in quanto che la compage ossea è già stabilita nella sua compattezza e nella sua naturale solidità. Ma una volta che questo principio morboso per trasmissione ereditaria passi all' età tenera dell' infante, nutrientesi ancora alla mammella materna, o non ancora giunto a quel grado di ossificazione in che le ossa hanno acquistato solidità e compattezza normale, il medesimo principio morboso va più oltre delle estremità tendinose dei muscoli e delle aponeurosi, e si insinua perfino nelle cellule midollari delle estremità articolate delle ossa. Sicchè non è forse in gran parte che per ragione dell'età diversa che diversificano le forme di quest'affezione. Imperocchè quel principio morboso che va a depositarsi nelle membrane periferiche dello stesso sistema osseo, e che non invade la compage ossea che dall'esterno all'interno nella gotta, nella rachitide invece comincia il suo lavoro patologico dall'interno all'esterno. I principii azotati esuberanti nei gottosi, combinati coi materiali inorganici delle ritenzioni di traspiro, e colle separazioni e riassorbimenti dei principii calcarei che si fanno dove risiedono i tofi podagrici, costituiscono quella materia morbosa che si converte in rachitismo trasmessa nella prole. Quindi è pure che nella rachitide ereditaria, che si trova per lo più in mezzo alle famiglie agiate, predominano gli elementi fibrinosi nel sangue e il carattere acuto, e spesso anche inflammatorio, nel principio della malattia, e costituiscono una differenza importantissima col difetto dei medesimi elementi che incontransi nella acquisita; nel mentre che in ambedue coesiste sempre l'eccesso dei materiali calcarei. Pare pertanto che il concetto da noi stabilito sulla natura della rachitide sia finora in perfetta connessione tanto con le cause predisponenti che occasionali della malattia medesima.

IV. E con i sintomi altresì esso va a coincidere in quanto che noi abbiamo veduto che i sintomi di cachessia si presentano specialmente nella rachitide acquisita, congiunti ai sintomi dell'alterazione del sistema osseo. La distinzione fatta fra queste due specie di rachitide non esclude che non si possano dare dei casi eccezionali, e che là dove predomini il principio ereditario semplicemente non possa congiungersi per altre cause la cachessia, e non esclude del pari che là dove predomini il principio di assimilazione guasta e i principj esuberanti terrosi nella rachitide acquisita, non possa darsi anche qualche caso in che la proporzione dei principj azotati sia normale, e la malattia consista nella sola esuberanza di principj terrosi. Ma queste sarebbero sempre forme di rachitide eccezionali; ritenendo che le primitive hanno costantemente quei particolari che noi abbiamo assegnati alla rachitide acquisita e alla ereditaria. La corrispondenza adunque con i sintomi è esatta non solo dal lato della cachessia, ora apparente ora non apparente, ma dal lato ancora delle escrezioni. Noi abbiamo in ambedue le malattie, sì nell'ereditaria che nell'acquisita, una quantità di materie ammoniaco-calcaree le quali si depositano nelle orine sì degli uni che degli altri. Questa costanza adunque di fenomeno sarebbe essa d'accordo con l'ipotesi di quelli che sostengono, che è la deficenza dei principj calcarei che costituisce la rachitide? Io credo che no; perchè la costanza dell' apparizione di questi principj, i quali vedremo poi coincidere con il processo salutare della malattia medesima, la costanza, dico, della apparizione di questi principj nelle orine che spesso accompagnano il rachitismo, mostra la corrispondenza che vi è fra la natura stabilita nella rachitide in una esuberanza di principj terrosi calcarei, e il fenomeno costante della presenza di questi principj nelle materie separate dalle escrezioni e secrezioni animali. Quanto alla corrispondenza tra i fenomeni cadaverici, e la natura stabilita della rachitide, noi dovevamo principalmente fondare il nostro esame sopra le alterazioni patologiche delle ossa. Onde mettere in connessione queste alterazioni colla natura della malattia era mestieri considerarle principalmente dal lato fisico-chimico, piuttostochè dal lato anatomico. Perchè la sola diversa maniera colla quale si è fatto il deposito della esuberante materia calcarea, vale a dire se per semplice deposizione, o in istato di chimica combinazione, può sola essere riferibile alle due diverse specie di rachitismo ammesse. L'analisi chimica e il peso specifico delle ossa potera darci qualche lume. Le parti delle ossa affette da rachitide contengono in genere maggior quantità di sostanza terrosa che le stesse parti delle ossa sane; ma prese due parti della tibia secca di due rachitici, uno di rachitide acquisita, l'altro di rachitide ereditaria, ho trovato che la quantità della materia animale in quest'ultima tibia era molto al di sopra dell'altra. Anche il peso specifico delle ossa rachitiche varia il più ed il meno di maniera, che la quantità esuberante di calce vi sta in modo semplice depositata nei canaletti calcofori, ovvero vi sta in combinazione chimica col plasma delle ossa. Quando avviene ciò, le ossa dei rachitici sono più dure delle ossa degli individui sani. Quando avviene l'altro caso, il che si osserva spesso nella rachitide acquisita, l'osso del rachitico è fragilissimo, e alla sua fragilità corrisponde la maggior leggerezza specifica comparativamente alle ossa sane. Qui pertanto abbiamo, che questa corrispondenza esiste anche in relazione coi caratteri patologici delle ossa dei rachitici.

V. Resta ora che questa corrispondenza che noi cerchiamo acquisti la maggior probabilità patologica e clinica per la ricerca di quei modi diversi di terminazione spontanea, con i quali sogliono prosciogliersi le diverse volte i processi rachitici. Il processo rachitico può guarire o completamente, o incompletamente; e la guarigione completa è molte volte l'effetto della semplice azione della *vis naturae medicatrix*; tante altre volte è il semplice effetto di nessun'altra medicatura se non che di una medicatura profilattica, ovvero del semplice sospendere e variare o prolungare l'allattamento; tal altra è l'effetto di alcune febbri le quali in-

sorgono con alterazioni tali che portando sulla cute delle deposizioni o sotto forma di erpete o di prurigine, di furoncoli e di ascessi, sogliono queste deposizioni critiche sciogliere affatto e completamente il rachitismo. Ma tal altra volta la rachitide cessa incompletamente; e questa incompleta guarigione si può distinguere in due maniere. La prima è quando le funzioni assimilative si riordinano perfettamente, la musculatura si nutrisce e si consolida, e le funzioni respiratorie e di sanguificazione tornano nello stato normale, ma resta la deformità nel sistema osseo: e questa intanto diciamo guarigione incompleta, in quanto che per effetto di queste deformità alcune funzioni vengono ad essere per tutta la vita più o meno gravemente turbate, come per il coartamento della cavità toracica si rende innormale il circolo pneumo-cardiaco. V'ha una altra maniera di guarigione incompleta sulla quale i clinici grandemente ed attentamente debbono fissare la loro considerazione; e questa è una certa maniera di delitescenza che il rachitismo affetta, operandosi però, durante questa traditrice scomparsa del morbo, di nascosto e segretamente la fatale metamorfosi del rachitismo in affezione tubercolare o scrofolosa. Avviene talvolta che nella rachitide al quarto o al quinto anno scompaja qualunque suo vestigio, e si lusingano i parenti dello infermo ed i medici, che sia terminata. Ma non è che resasi delitescente per questo modo; avvegnachè si vedrà fatalmente che all'epoca della pubertà, tra i 20,21 o 22 anni, s'anderà a costituire una tubercolizzazione, che si era già stabilita nella delitescenza della rachitide medesima, ed in allora noi vedremo che si sono mantenuti insieme i processi morbosi anche in mezzo ad un'apparente salute. Lo stesso avviene, o forse prima della pubertà, quando il rachitismo delitescente per qualche tempo, dall'età infantile sino ai primi anni della fanciullezza, od in questi primi anni, presenta la sua metamorfosi in degenerazione scrofolosa. Può del pari nella fanciullezza scomparire la rachitide, quando la materia calcarea va a generare il calcolo nei reni, in vessica, o nell'apparato biliare. È questa pure un'altra maniera di cessazione del rachitismo incompleta, la quale osservammo quest'anno in due individui presentatisi al nostro ospedale, l'uno dei quali di cinque anni aveva contratta la rachitide per aver preso latte di sua madre gravida di quattro mesi. In questo bambino era affatto scomparsa la rachitide, quando, esplorato dal professore Regnoli, gli trovò la pietra in vessica. Dell'altro parleremo più innanzi. Abbiamo dei fatti, nei quali possiamo riporre piena confidenza, che ci dicono, come in alcune volte la rachitide si è veduta completamente cessare per effetto di febbri eruttive, di produzioni epidermiche, siccome io diceva poc'anzi, di eruzioni erpetiche, di porrigini, di furoncoli, di ascessi ec. Ma basta tante volte l'epoca della pubertà per eliminare il processo rachitico: e Ravaton ci narra come una giovinetta deformata orribilmente dalla rachitide non aveva che l'altezza di tre piedi: fu sorpresa da febbre continua che durò varj giorni, in fine della qual febbre si stabilì la mestruazione. In pochi giorni questa giovinetta ricuperò non solo il riordinamento dei suoi processi nutritivi, ma si raddrizzò completamente, e quando si levò di letto aveva già raggiunto l'altezza di cinque piedi e tanti pollici. Si narra del pari dal Tesin, che un'altra giovinetta di otto in nove anni da lui assistita, deforme anche essa per la rachitide che da molto tempo la martoriava, ebbe una malattia polmonale la quale terminò in un vasto ascesso; questo si vuotò per mezzo di ripetute espettorazioni di materie, dopo le quali il rachitismo in brevissimo tempo scomparve, le funzioni tutte tornarono nello stato normale, e la giovinetta ricuperò la salute. Racconta il medesimo, che egli vide, viaggiando per la Toscana, nello spedale di S. Maria Nuova in Firenze, un giovinetto contadino di anni 12, il quale era là per essere curato di una vomica, che dicevano polmonare. Questo era deforme anch'esso per la rachitide, di che aveva incominciato a soffrire fin da bambino. Attaccato da tale inflammazione polmonare, e terminata questa in una vomica, per quattro mesi durò continuamente ad espellere le materie che si andavano via via formando ne' processi ulcerosi di questa vomica, dopo i quali ricuperò la salute, e le funzioni assimilative si costituirono in istato normale, ed il rachitismo completamente scomparve dalle sue ossa. Io posso stabilire di avere osservato per legge costante nel rachitismo, che di maniera che vanno presentandosi nei bambini rachitici i sedimenti terrosi e calcarei nelle orine, e che a questi corrispondono poi, o l'apparire di alcune effimere eliminatorie dei loro principj morbosi, e il ridestarsi di qualche specie di eruzioni, come erpete, tigna, la rachitide va decrescendo in ragione che crescono questi fenomeni o di deposito delle orine o di deposito nella cute medesima. All'opposto quando le orine si vedono continuare nello stato acquoso o subacquoso per del tempo, quando non compariscono queste febbri depurative, e vi ha mancanza di coteste determinazioni critiche alla cute, la mancanza di questi segni è indizio funesto, e la malattia cresce sempre in intensità. Dai fatti adunque che abbiamo narrati, relativamente ai modi spontanei di guarigione della rachitide apparisce, questi avvenimenti di guarigione spontanea corrispondere alla eliminazione di una materia morbosa, la di cui natura abbiamo stabilito consistere sempre in un eccesso di principj calcarei terrosi depositati nelle ossa; al qual eccesso poi si congiunge o non si congiunge l'alterazione o la deficienza degli stessi principj azotati. Se invece si trattasse di un difetto, come è la comune opinione, come allora potrebbero per queste maniere diverse di depositi nelle orine conseguire i rachitici per effetto di queste eliminazioni la loro piena sanità? Invece eliminandosi questi principj terrosi e calcarei, sia sotto forma di impetigini alla cute, sia sotto forma di sedimento critico nelle orine, e per sudori, o per mezzo di invasioni febbrili, sarebbe lo stesso che accrescere la malattia, e il fenomeno critico salutare sarebbe invece mortale. Si vede adunque che lo stesso processo che la natura determina eliminando per quanto può l'esuberanza di questi principj terrosi, è una prova di quanto abbiamo asserito cioè, che in una esuberanza di principj terrosi realmente consista la rachitide.

Abbiamo dimostrato finora le connessioni che esistono fra le cause predisponenti e occasionali, fra i sintomi e le alterazioni ossee, e le loro analisi chimiche e peso specifico, e i modi spontanei di crisi, e la condizione primitiva morbosa del rachitismo. Che diremo ora delle varie ipotesi immagi-

note in diverse epoche per tentare di spiegare la natura di questo morbo? V'ha chi il credette della natura della sifilide. Ma molto rachitidi si sviluppano in individui, in cui nè essi nè i loro parenti avevano sofferto di sifilide; le acrimonie acide e alcoline delle vecchie scuole jatrochimiche, come vedemmo, vanno sbandite dalla patologia odierna. Diremo la rachitide esser cagionata dall'alterazione del sistema nervoso e del fluido nerveo? No al certo, perchè la rachitide manca di fenomeni essenzialmente nervosi; che se alcuni se ne manifestano, come la dispepsia, la bulimia, la pica, l'ecclampsia, il sopore, questi sono secondarj e prodotti per riflessione della cachessia sul sistema nervoso, non per attacco principale di questo. Ad altri è piaciuto, o per meglio dire, si sono contentati e si contentano di ritenere la natura della rachitide come costituita da alterato processo di assimilazione, o non vi cercano più in là, nè indagano in che consista questa alterazione. *Discrasia* di sangue, per gli umoristi, vale quanto *irritazione* pei solidisti: sono due espressioni generiche, che non determinano mai la qualità della malattia. E poi quanti morbi essenzialmente differenti non andrebbero riuniti sotto un istesso ordine, attesochè sono tutti prodotti da alterati processi assimilativi? Meritano attenzione le opinioni di Jorg e di Haase, che attribuiscono la rachitide a imperfetta ossigenazione del sangue, e ad un'abbondante secrezione di acido fosforico della membrana periostea? In quanto all'opinione di Jorg converremo con lui, che la ossigenazione del sangue sia imperfetta; ma questo fenomeno non devesi considerare come causa del morbo, ma sibbene effetto della deformità ossea della cavità toracica e della alterazione che nel circolo pneumocardiaco per essa si produce. Ma l'Haase, il quale stima la rachitide prodotta da esuberante secrezione di acido fosforico della membrana periostea, il quale acido sciolga una soverchia quantità di sostanza calcarea, e che quindi sotto forma di fosfato venga introdotto nella massa circolatoria ed espulso per il sistema uropojetico, non ci dice poi quale è la causa per cui si segrega questa maggior quantità di acido fosforico. È evidente che la ricerca deve essere ridotta a cotesta causa per tentare di stabilire in essa la natura del morbo. Posta la falsità di tutte queste ipotesi, e posta la connessione sopracitata tra le cause, i sintomi e le crisi della malattia, la sua natura va ad essere patologicamente determinata nelle innormali proporzioni tra la fibrina e i fosfati calcarei, e nell'eccesso di questi e deficienza di quella nella rachitide acquisita, nell'eccesso solamente di questi o di ambedue nella ereditaria. Di qui scaturiscono le principali indicazioni terapeutiche.

VI. Sembra che a volersi allontanare da quel trattamento affatto empirico con cui si cura da molti pratici la rachitide, sia necessario attendere a due metodi di cura ben diversi fra loro se vogliamo debellare il morbo. Il primo sarà quello certamente di rifondere o ristabilire nell'organismo le proporzioni indispensabili alla nutrizione dei principj azotati. Il secondo sarà quello di eliminare da questo organismo la quantità esuberante dei materiali calcarei depositati nelle ossa dei bambini. Dove la indicazione prima è necessario si è nella rachitide acquisita: mentre nell'ereditaria non devesi che pensare alla seconda e lasciare i principj azotati nella loro quantità, se non eccede. Poste adunque queste prime indicazioni; deve il clinico ricercare il periodo di nascimento della rachitide, prima di stabilire il metodo curativo che meglio possa convenirle: e noi possiamo fissarne due di questi periodi. Il primo è quello che coincide colla prima dentizione, e trova sempre il bambino ancor nutrito dal latte della nutrice o della madre. Il secondo può esser quello tra la prima dentizione e la seconda, e può cominciare quando il periodo dell'allattamento è già terminato. Variano le condizioni della terapeutica in questi due periodi diversi di sviluppo, in quanto che noi vediamo che alcuni mezzi che possono valere alla rachitide che si sviluppa durante l'allattamento, sarebbero superflui nell'altro caso, dietro l'esperienza che abbiamo di guarigioni spontanee. Posto che la rachitide si trovi nel primo periodo stabilito, devonsi avere due vedute principali nella cura relativa a ristabilire i processi nutritivi nel loro stato normale. Oltre di che devesi ricercare di allontanare tutte quelle cause che hanno agito morbosamente o sul corpo della madre, o sul corpo della nutrice, o su quello del bambino. Se i luoghi di abitazione sono infetti vanno cambiati: se esistono immondezze, umidità, poca luce, temperatura non confacevole all'età, tutte queste cause vanno allontanate e rimosse. Ma principalmente la cura del clinico deve essere diretta al nutrimento del bambino; e noi possiamo correggere l'allattamento in tre maniere, col variarlo, col sospenderlo, col prolungarlo. Variando nutrice noi vediamo talora sospendersi in pochi giorni il processo di rachitismo. Tante altre volte non vale il variare, ma invece bisogna sospendere l'allattamento e nutrire il bambino con altri mezzi assimilativi, i quali contribuiscano a scemare la tendenza della caseina nel trasportare con sè una quantità esuberante di principj calcarei; e questo talvolta occorre principalmente quando si combina qualche principio ereditario alla rachitide. In questo caso dobbiamo cercare di farsì che altra maniera di nutrimento supplisca ai bisogni necessarii dell'infante, o corregga questa quantità esuberante di principj, che sogliono introdursi con la caseina di alcune madri o di alcune nutrici. Il prolungare l'allattamento è altro rimedio cui dobbiamo alle volte di necessità ricorrere. È vero che molti patologi e clinici hanno accusato il prolungato allattamento come causa del rachitismo: e di fatti nelle campagne specialmente si usa talvolta di protrarre l'allattamento oltre due anni. Succede che il latte della madre per questa protratta secrezione al di là del periodo stabilito fisiologicamente dalla natura va a viziarsi, e o difetta di principj azotati, o si rende esuberante la quantità dei materiali terrosi, di maniera che questo allattamento è causa del rachitismo, come lo è del pari un latte mal condizionato, e insufficiente ai bisogni della nutrizione del bambino. Ma tante volte alcune circostanze particolari avendo ritardato dapprima la nutrizione del bambino, ed avendo svolto in esso la condizione del rachitismo, il prolungare l'allattamento è stato cagione che si sono ristabiliti normalmente i processi di nutrizione, ed il morbo è pure cessato. Questa diversa maniera adunque di appigliarsi all'uno, o all'altro modo di nutrizione che riguarda l'allattamento è particolarmente affidata alla perspicacia, prudenza ed esperienza dei medici.

La rachitide che si sviluppa dopo la prima dentizione o si protrae tante volte fino alla pubertà, travagliando anche il secondo processo della medesima dentizione è quella che abbisogna d'ajuti più decisivi, più pronti: è qui dove l'arte può prestare i suoi soccorsi con più sicurezza; avvegnachè è sempre più facile somministrare medicine ai bambini che già si introducono con i primi passi alla fanciullezza, di quello che agli altri che non conoscono altra maniera di nutrimento che il latte. Egli è adunque in questi casi che noi dobbiamo seguitare le due indicazioni accennate, cioè rifondere i principii azotati, ed eliminare la materia calcarea eccedente: le quali due indicazioni hanno il più spesso luogo nella rachitide acquisita. Unitamente adunque ad un buon regime dietetico noi ci appiglieremo a tutti quelli argomenti, che nelle farmacologie si trovano sotto l'ordine dei tonici, degli amari, degli aromatici; ed è fra questi medicamenti, come sarebbero le chine, la radice di colombo, la genziana, la robbia, ed altri di questo genere, che noi possiamo trarre quei mezzi che sono più atti a reintegrare i processi di assimilazione. Ma con questa cura tonica e nutriente noi non faremo che rimediare ad un elemento della malattia; e vi resterà sempre la cura di eliminare quelli eccessi di depositi terrosi calcarei, che si son fatti all'estremità delle ossa o alle vertebre dorsali. E quando noi non vogliamo interamente lasciare alla natura questo processo eliminatorio, la quale abbiamo veduto talvolta che è sufficiente ad operarlo, volendo o dovendo cooperare anche noi, conviene valersi di speciali mezzi. Questi sono principalmente fondati sul fatto costante che i muriati, i carbonati di soda, i bromuri e joduri, di che son cariche le acque marine, hanno una attitudine ad appropriarsi chimicamente questi principj calcarei, e soprassaturarli di base e renderli più solubili ed eliminabili per le vie escretorie, e specialmente per quella dei sudori. Sopra questi rimedj, o applicati esternamente a modo di bagno, o dati internamente uniti ai suddetti estratti amari, tra i quali è preferibile nella rachitide l'estratto di robbia, noi dobbiamo fondare le nostre speranze di poter correggere ed eliminare questi principj esuberanti calcarei, i quali costituiscono la condizione principale della malattia. Ma imitando anche in ciò i processi critici della natura medesima non sarà fuor di luogo il produrre artificialmente alcune eruzioni, o con l'uso della pomata emetica, o de'vessicatorj in qualche parte applicati, o con cauterj e fonticoli permanenti. Oltre a questi mezzi suggeriscono poi i clinici di far vivere, potendo, i bambini rachitici in aria asciutta e di collina, od anche in littorali marittimi quando non sieno palustri; e non solo consigliano questo come mezzo il più delle volte atto a troncare il processo rachitico, ma aggiungono, che le fredde immersioni, o le abluzioni parimente fredde sulle parti le quali sono più specialmente affette dal processo rachitico, fatte con acqua di mare, o con l'acqua salata artificialmente col muriato di soda, hanno recato utilità, sempre seguendo la seconda indicazione, cioè di operare la risoluzione dei sovrabbondanti principj calcarei. A tal fine propongono ancora le frizioni fatte con fosforo, e suggerite dal Lentin. Quando la rachitide è degenerata in scrofola, e avvengono piaghe scrofolose gementi sanie alle esterne parti dell'organismo, l'uso dell'acido fosforico su queste piaghe ne sollecita la depurazione, ed è forse uno dei soli mezzi coi quali noi possiamo detergere e correggere il virus septico che si sopara in esse sotto forma di carie o di pedartrocaci. Ora per analogia si può argomentare, che le frizioni di acido fosforico in alcune parti affette da rachitide, contribuiscano anch'esso alla stessa veduta di scemare e risolvere i principj calcarei sovrabbondanti depositati. Questi saranno i mezzi più efficaci coi quali noi riusciremo a combattere il processo della rachitide acquistata. Poste adunque le due indicazioni principali, rivolta l' una alla necessità di riordinare i principj assimilativi e di rifondere la quantità dei principj azotati inservienti alla nutrizione, l' altra alla cura eliminatoria e neutralizzante degli esuberanti principj calcarei: posti i fatti che noi abbiamo di guarigione del rachitismo con questi mezzi adoprati: poste le cure spontanee che avvengono della rachitide, le quali si risolvono in una eliminazione dei principj morbosi medesimi; noi vediamo dunque che contro la rachitide, sia essa acquisita o sia ereditaria, le indicazioni terapeutiche sono in corrispondenza coi principj stabiliti sulla sua natura.

VII. Solamente resta a dire, che trattandosi di rachitide ereditaria, ove le assimilazioni e la nutrizione del bambino, come tante volte si osserva, sia piuttosto esuberante che no, in questi casi la rachitide assume un tal carattere acuto da esigere, se non sempre le generali, almeno certamente le locali emissioni di sangue, le quali si fanno alle apofisi mastoidee, o in altre parti dove si determini con più forza la sensazione dolorosa avvenuta per le flussioni sanguigne. A questi mezzi depletorj bisogna unire anche un certo regime dietetico; perchè è un errore quello che conduce i medici a credere, che in tutte le rachitidi predomini tale decadimento di nutrizioni che si debba in tutti i casi nutrire, e rinutrire i bambini. Tante volte queste nutrizioni soverchie non adattate sono anzi di danno che di vantaggio. Devesi cercare dunque di non restringere la cura assoluta della rachitide o in un regime dietetico rigoroso, o in una nutrizione abbondante. Ripeto che nei casi di rachitide ereditaria, incorriamo spesso fra le persone agiate nella necessità di prendere di mira la nutrizione, di doverla correggere coi mezzi più idonei, come coi blandi purgativi, di dovere sostenere una dieta non rigorosa, ma certamente temperata per alcuni giorni, e settimane, o talora mesi, nello stesso tempo che cerchiamo di dare tutti quei mezzi che sono atti a correggere ed eliminare l'esuberanza della parte calcarea. Nei casi in cui la rachitide è più palcaemente una figliazione della gotta, è anche più facile che i principj azotati abbondino insieme coi calcarei. Ed io ho veduto in tale rachitismo essere inutile, se non fors'anche nocivo, il preparato marziale, che come tonico suol darsi innocuamente nella rachitide acquisita. Queste sono le indicazioni principali curative che dobbiamo seguire della cura della rachitide. L'ortopedia sottentrando anch'essa come correttrice di alcune deformità superstiti, vorrà anch'essa essere in tempo raccomandata: e ripetiamo *in tempo*; giacchè fatto tardi, è meglio ricorrere al sarto che ricuopra gli storpj, che a' maestri di ortopedia che gli emendino. L'igiene pubblica dal canto suo raccomanderà alle

leggi la sorveglianza severa sui matrimonj, onde non estendere a sì larga sfera anche per questa causa il principio rachitico. Oltredichè il sorvegliare su questo fatto è un tenere custodita anche la morale; perchè se egli è dimostrato che fra il bello ed il vero vi sia un'identità, sarà vero altresì, che conservando le leggi gelosamente le forme dell'individuo, contribuiranno insieme a mantenere nella società questo fondamento estetico della morale civile.

Voi vedete pertanto che la patologia della rachitide vuole essere oggi ricostruita su nuove esperienze, siccome noi ne abbiamo dato un esempio forse non infruttuoso ai contemporanei. La falsa analogia sulla quale è stata fondata finora *del rammollimento dell' osso immerso in una soluzione acida*, più non regge. I sostenitori di questa teorica erano costretti di ricorrere alle *trazioni muscolari* per rendersi conto delle *deformità* delle ossa. Ma se un elemento acido morboso producesse la rachitide col togliere alle ossa i loro materiali calcarei, le ossa non perderebbero la loro forma, ma diverrebbero molli ed elastiche, come tale diviene la siringa d'avorio tenuta in una soluzione acida. Nel qual caso esse si presterebbero a tutte le azioni muscolari possibili senza punto deformarsi. E di fatto il solo rammollimento elastico è ammissibile nelle ossa difettive di materiali terrosi: un rammollimento a tutta sostanza, cioè dissolutivo anche della colla, non sarebbe possibile per l'effetto d'un acido prevalente: e quando fosse possibile, porterebbe con sè l'incurabilità assoluta della rachitide. La comune ipotesi dunque sulla genesi della rachitide, esclude la deformità ossea, carattere patognomonico della malattia: non offre alcuna connessione colle cause: è diametralmente opposta alle crisi, che consistono nella eliminazione de' principj calcarei esuberanti; coll'appoggiarsi al rammollimento, a gli è forza ammetterne uno, che è la miglior confutazione dell'ipotesi stessa, o ricorrere all'altro, che renderebbe il rachitismo malattia affatto incurabile.

La dottrina del rachitismo è adunque tolta dall'impero di una falsa analogia, ed è stata da me posta sotto quello delle esperienze. Spetta ora a voi il continuarle con amore e con arte, ond' essa scevra d'errori, e di cognizioni più ubertosa, raggiunga per voi il desiderato perfezionamento.

LEZIONE QUARTA

DELLA SCROFOLA.

I. *La scrofola è oggi una delle più gravi e più diffuse malattie croniche di Europa: necessità di rivolgere ad essa i nostri studj.* — II. *Definizione della scrofola: luoghi e stagioni che più afforzano la sua endemia: predominio della rachitide sulla scrofola e viceversa in alcune località e condizioni sociali.* — III. *Dei sessi e delle età più proclivi alla scrofola* — IV. *Divisione della Scrofola: caratteri dell'abito o diatesi scrofolosa.* — V. *Monografia della scrofola esterna: eruzioni e impetigini di genere strumoso.* — VI. *Tumori scrofolosi esterni: necessità di distinguere quelli delle glandule assorbenti da quelli del cellulare succutaneo: loro diversità nei caratteri patologici e nel modo di formazione.* — VII. *Dell'ulcera strumosa, della sua cicatrice, e del lupo o cancro della faccia.* — VIII. *Degli ascessi scrofolosi.*

I. Una volta la lebbra, la sifilide e la peste d' Oriente costituivano il maggior flagello europeo; così oggi si può dire che con forma lenta, ma egualmente distruggitrice, nel posto di quei tre micidiali morbi siasi collocata la scrofola, la quale invero col suo dente roditore logora lentamente gli stami dell'organismo e le intiere generazioni corrompe di province e d' imperi. E se noi potessimo avere un censo sanitario di tutta l'Europa, vedremmo facilmente che delle malattie che affliggono l' odierna umanità, forse i due terzi sono compresi sotto questa forma micidiale o cronica della malattia scrofolosa. Dessa costituisce realmente una delle più gravi e delle più frequenti miserie della presente condizione fisica dei popoli; e noi medici lo abbiamo sempre, o spessissimo, ad incontrare, o come fondamento assoluto di croniche affezioni, o come accessorio e modificatore del carattere sia acuto, sia cronico, di migliaja di altre infermità. Esso morbo rappresenta dunque a noi uno dei più gravi e dei più urgenti bisogni della umanità; ed il peggio è, che considerando la gravezza di questo bisogno, o la urgenza sua, non troviamo quell'impegno e quello zelo negli studj attuali degli scienziati, che occorrerebbero in corrispondenza coi bisogni, e coll'urgenza di questa gravissima calamità sociale. Inquantochè a molti altri studj si dànno, non dirò frustranei oggi giorno, ma certamente di minore importanza, che non sarebbe l'occuparsi di una malattia, che s'insinua nelle famiglie d' ogni condizione così nelle città come nelle campagne, così in mezzo al libero vivere civile, come nei luoghi di pubblica educazione, negli asili infantili, negli orfanotrofi, in certi opificî, e nelle prigioni. Quindi è che con maggiore impegno fa oggi di mestieri il darsi a considerare non solamente la etiologia di questo morbo, ma cercare per quanto si possa, o per quanto le scienze attuali lo permettono, di avvicinarsi allo scoprimento della sua natura, di determinare le affinità che possa questo morbo avere con altri generi di cachessie, e se contro questi altri generi di cachessie avesse mai la scienza acquistato qualche rimedio di maggiore efficacia dei già conosciuti, tentarne anche contro questo l'applicazione.

II. La scrofola è una tal forma di cachessia, nella quale l'alterazione primitiva del sangue si manifesta, o all'interno o all'esterno, per una secrezione e deposito di particolare materia morbosa, le di cui metamorfosi stabiliscono le fasi e i periodi della malattia scrofolosa. Essa è, come altre cachessie, ora sporadica, ora endemica; ma per la sua gran diffusione in mezzo ai popoli civilizzati, ed anco in mezzo alle campagne, è difficile il poter determinare dove più sia maggiore oggigiorno la sua endemica forza; dacchè se era facile determinarlo innanzi che nuovi elementi morbosi si fossero fatti a diffonderla tanto in Europa, oggi certamente si stenterebbe a indicare quelle località dove la scrofola è con la sua maggior forza endemica; amenochè non si volesse prendere questo punto centrale della endemia là dove domina nelle

bassa vallate delle Alpi, o dei Pirenei, sotto la nota forma di cretinismo. La scrofola ha del pari come alcune altre cachessie, le stagioni sue particolari, nelle quali si sviluppa con maggior forza; e queste, secondo l'avviso dei pratici, sono la primavera, l'autunno e l'inverno. È sembrato che questo peggiorare delle condizioni della malattia scrofolosa in tali stagioni sia riferibile al predominio dell'umidità o del freddo; ma non sono coteste le sole cause che possono preparare le condizioni del sistema della cute alla struma.

Egli è inoltre indubitato che questa regola generale può avere incontro molte eccezioni, dacchè noi vediamo che la scrofola in alcuni miserabili individui si mantiene in tutte le stagioni dell' anno, quasi direi colla stessa forza con che ha incominciato. Vi hanno alcune località nelle quali si manifesta una vicenda di predominio fra scrofola e rachitide, e nelle quali certamente noi troviamo più spesse fiate la rachitide di quello che la scrofola. È difficile determinare per quali particolari ragioni ciò avvenga; ma la certezza del fatto è tale, che sembra doversi ripetere dalle prossimità marittime di alcune di queste località, dal maggiore sviluppo civile di alcuni popoli, dalla natura delle acque potabili, e dalle differenze meteorologiche o climatiche di questi luoghi medesimi. Il fatto però è certo, che là dove in alcune situazioni montane e fredde domina ancora il principio gottoso in forma quasi endemica, noi troviamo con più facilità la rachitide che la scrofola; parendo che la scrofola spesseggi assai più nei luoghi bassi e piani, dove sembra che in ragione dei più facili commerci la civilizzazione sia più sollecitamente progredita. È vero che questo principio di osservazione medico-geografica può incontrare delle eccezioni; ma egli è certo che dove domina in qualche parte endemica la gotta, noi vediamo più il rachitismo che la scrofola; e credo che questo predominio sia anche dovuto alla temperatura, in quanto che nei luoghi dove la temperatura è più bassa, dove il freddo è più asciutto, stentando, direi quasi, la materia scrofolosa a determinarsi per la via dei linfatici alle glandule assorbenti succutanee, avviene che più facilmente il deposito si faccia e si trattenga nel sistema osseo per la anindicata ragione. E forse per questa ragione avviene che in Firenze spesseggi più il rachitismo che la scrofola nel popolo, e nelle classi agiate che con mille e ogni anno crescenti cure evitano il freddo, si osserva il contrario. E la scrofola che noi troviamo pel littorale della Toscana, dove la temperatura si va facendo più elevata, e dove esiste la pianura in che si combinano facilmente le condizioni atmosferiche d'un minor freddo o umidità, ivi è dove più spesseggia l'affezione scrofolosa che il rachitismo. Torno a ripetere però, che a voler determinare tutte le cagioni che posson rendere più frequente la scrofola in un luogo che in un altro, bisogna tener conto specialmente del principio intrinseco genitore di essa, di che ragioneremo allorchè si parlerà della natura della scrofola medesima. Intanto si ritenga in massima, che vi sono alcune località nelle quali noi vediamo più frequente la rachitide, di quello che la scrofola, e viceversa.

III. Quanto ai sessi si è creduto che la scrofola fosse più propria del femminile che del maschile, e Pellettier ed altri hanno colle loro tavole statistiche stabilito, che le femmine vanno soggette a questo morbo più dei maschi. E veramente se una delle grandi cause predisponenti all'affezione scrofolosa consiste nella delicatezza della struttura del sistema cutaneo, debbono per questa ragione le femmine andar soggette ai depositi scrofolosi a preferenza dei maschi, avendo una differenza notabile di mollezza nella loro cute. Però un pensiero di Cullen intorno alla maggior facilità di trovare gli uomini scrofolosi, di quello che le femmine, ha fatto pensare ad alcuni, che la trasmissione ereditaria facendosi con più facilità dall'uomo che dalla donna; e molti più essendo gli scrofolosi che passano al maritaggio, delle scrofolose, parrebbe che questo morbo prendesse più gli uomini che le donne. Noi siamo oggi in mezzo a tal moltitudine di scrofolosi di ambo i sessi, che non possiamo più decidere se sia il maggior numero delle femmine che dei maschi. Se io debbo dire quello che dalla mia pratica e dalle mie osservazioni è risultato in ordine all'opinione del Cullen, cioè se sono stati più frequenti i casi di uomini scrofolosi o di donne, avverto che ho veduto più scrofolosi che scrofolose.

Rispetto all'età in che la scrofola suole manifestarsi, essa comincia ad apparire dal primo al secondo anno dopo la nascita: talora anche si son visti dei tumori scrofolosi o alle glandule submassillari, o alle cervicali nei neonati ai tredici o quattordici giorni di età, ma ordinariamente segue anche lo sviluppo della scrofola le fasi fisiologiche dello svolgimento della prima età, di maniera che all'epoca della seconda dentizione, della adolescenza o della pubertà, o si modifica, o cessa, o comparisce per la prima volta. Non è però che alla scrofola possa determinarsi un'età fissa; in quanto che dessa si è veduta svilupparsi nelle età più tardive, ed al Cumin, ed al Lalouette, ed anche a me sono capitati casi, nei quali ho veduto che in alcune famiglie in che il vizio scrofoloso era ereditario, in qualche figlio manifestavasi dal 15 ai 20 anni, nel mentre che in altro di cotesta prole la scrofola aveva tardato a svilupparsi sin quasi ai 50 anni. E preziosa è a questo punto un'osservazione del Cumin, il quale dice, che nelle femmine specialmente la diatesi scrofolosa che si era già manifestata per tumori esterni, e per esterne ulceri lungo tutti gli anni dalla adolescenza alla pubertà, rendutasi come latente, intanto che i mestrui incominciando, e seguendo a questi i concepimenti, per maritaggio contratto, e le gravidanze, e gli allattamenti, niun fenomeno di scrofola era più comparso. Quando venuta l'età critica della femmina la scrofola si è nuovamente affacciata ai 40 o 50 anni, ed ha impresso un carattere scrofoloso ai tumori uterini, o altre affezioni anche delle ossa; alle quali infermità vanno soggette le femmine quando hanno oltrepassato il tempo della mestruazione. Preziosa osservazione dissi, della quale anch'io ho confermata in pratica la verità, e ne dedurremo tutta la importanza quando tratteremo della diatesi scirrosa e cancerosa.

IV. Si divide la scrofola in diatesi scrofolosa o scrofola latente, ed in scrofola sviluppata; e questa scrofola sviluppata ha anche un' altra divisione importante in clinica, che è quella di scrofola *esterna* ed *interna*. I caratteri degli scrofolosi, ossia dell'abito scrofoloso, consistono specialmente nella delicatezza del tessuto cutaneo; dacchè essi pre-

sentano una pelle liscia, delicatissima e tanto irritabile o sensibile, che le più leggiere frizioni talvolta bastano per accendervi eruzioni estese e pertinaci; tanto sensibile, che ai primi freddi del verno si vedono quegli che hanno disposizione all' affezione scrofolosa essere i primi attaccati alle estremità dai così detti geloni; non che dalle facili corizze, dalle oftalmie, dalle flussioni della mucosa buccale. Le corizze tramandano dalle narici materie, che assumendo facilmente una natura acre e corrodente, esulcerano le estremità delle narici medesime, e determinano in esse quelle ulceri scrofolose, che si cuoprono di una crosta gialliccia, sotto la quale si mostrano languido ed anche livide le granulazioni. E queste ulcere oltrechè rendono tumefatta l'estremità del naso, e costringono a tenere la bocca semiaperta, gonfiano il labbro superiore, in maniera che dànno allora la fisonomia particolare allo scrofoloso. Questa fisonomia quando si unisca con qualche intumescenza delle glandule submassillari e cervicali, e con un marcato sviluppo maggiore del capo relativamente al tronco, è fisonomia che non sbaglia, e sulla quale i clinici possono contare come caratteristica del fondo scrofoloso. Altro carattere del pari conducevole a sospettare con fondamento di diatesi scrofolosa è la sproporzione che si osserva fra le masse ed il volume dell' intonaco carneo dello scheletro: mi spiego. Noi troviamo talvolta che qualche individuo è benissimo formato con tutte le sue proporzioni, e pare che lo svolgimento delle masse carnee nell'organismo debba stare in proporzione con la forma periferica che si costituì in cotesto stato di bella pienezza; ma in realtà le masse sono flosce e cedevoli; a questa floscezza di masse e tenuità di stami organici corrisponde la forza, la di cui debolezza si annuncia o nella funzione respiratoria, o nelle azioni muscolari in genere. L'esser soggetti dunque a facili flussioni, a facili esulcerazioni delle mucose, a emorragie specialmente dalle narici; l'andar soggetti del pari alle alterazioni delle fonzioni meseenteriche, alle dispepsie e diarree, entra fra i fenomeni dell'abito scrofoloso; al quale si congiunge anche una particolare condizione morale degl'individui affetti, in quanto che lo sviluppo delle facoltà mentali degli scrofolosi ha quella facilità e prontezza di immaginativa che si osserva nei rachitici in genere. Il carattere morale che si manifesta negli scrofolosi, è però diverso in confronto di quello dei rachitici. Gl'individui dove il rachitismo è solo, ed è stato accompagnato da precoce o notabile sviluppo delle facoltà intellettuali, nel carattere morale hanno un punto d'opposizione curioso, e maraviglioso nello stesso tempo a quello degli scrofolosi. Il rachitico, il gobbo ha un carattere morale ostinatissimo, sia nei suoi principj, o nelle sue idee, o nei suoi errori ancorchè da lui per tali riconosciuti; laddove lo scrofoloso ha lo stesso sviluppo mentale, e la stessa immaginativa, ma è volubile ed incostante. E se si volesse questo fatto restringere in un concetto significativo della influenza del fisico sul morale, si potrebbe dire che i rachitici sono duri e storti come le ossa loro: gli scrofolosi sono molli e mutabili come le loro carni. Allorchè parlando del rachitismo si notò questa particolarità intellettuale, si disse che non mancavano casi di rachitismo congiunto a imbecillità: e lo stesso pure dobbiamo osservare intorno alla scrofola; ed ho osservato che l'inclinazione al soporo, alla inerzia, al lento sviluppo della mente si osserva in quo'fanciulli, nei quali il predominio del sistema epato-biliare e venoso dà alla loro pelle una asprezza e una tinta subitterica.

V. Incominciando a descrivere ora lo stato morboso della scrofola sviluppata, noi la divideremo in scrofola *esterna* come io diceva, ed in scrofola *interna*. I fenomeni che accompagnano la scrofola esterna si manifestano sulla cute, sugli apparati glandulari delle glandule assorbenti sottocutanee, e nel cellulare tessuto sottocutaneo medesimo. Noi abbiamo in questo strato organico periferico una serie di fenomeni della scrofola così detta esterna. Vi sono alcune malattie della pelle note sotto il nome di porrigini, e note anche sotto il nome di eczemi impetiginoidi, di cloasmi, di effelidi, di placche dartrose, le quali malattie sono dovute essenzialmente ad un fondo scrofoloso, e si manifestano altresì sotto l'aspetto di tinea favosa, o forforacea, ec., nella pelle del collo, della testa, sulle spalle e sulle braccia. Talora mi hanno indicato la scrofola le più lievi forforo della fronte o dello gote, del padiglione delle orecchie, o tra questo e la apofisi mastoidi. Quando noi osserviamo tali affezioni, ove vi sia stata innanzi una trasmissione ereditaria scrofolosa dobbiamo di necessità riguardare queste efflorescenze croniche della *cute* come segni della scrofola esterna. A questo affezioni della pelle vanno congiunti poi como secondarj alcuni nodi delle glandule cervicali o submasillari, nodi che quando sono congiunti alla scrofola latente, ossia all'abito scrofoloso, esprimono in un modo certo che la scrofola ha assunto il carattere di scrofola sviluppata. Ma possono però i clinici gravemente ingannarsi, quando pretendessero di costituire la diagnosi di una scrofola sviluppata solamente in queste glandulette cervicali un po' più sviluppate dell' ordinario; in quanto che la impressione del freddo, ed alcune altre malattie che nulla hanno che fare colla diatesi scrofolosa possono pure portare con sè gl' ingorghi parziali di queste piccole glandule succutanee.

VI. Passando ora alle affezioni o nel tessuto cellulare succutaneo o nelle glandule assorbenti, che sono pure in questo strato periferico dell' organismo, è necessario distinguere due generi d' intumescenza, l'uno che riguarda l'ingorgo delle glandule nelle quali si deposita la materia *scrofolosa*, l' altro del tessuto cellulare medesimo che forma pure tumore, per materia scrofolosa parimente depositata da tutt' altro sistema che da quello che lo deposita nelle glandule assorbenti. Questa distinzione è necessarissima a farsi, tanto perchè diversi sono i caratteri anatomico-patologici di questi tumori succutanei, quanto perchè diversi ne sono gli esiti ed eziandio i modi di trasporto, e gli organi che servono al deposito della stessa materia scrofolosa. Imperocchè nelle glandule assorbenti la materia scrofolosa è portata e depositata dagli stessi tronchi del sistema linfatico, e nel tessuto cellulare succutaneo il deposito vien fatto per trasudamento dei capillari sanguigni ivi diramantisi. Ne è dunque diversa l' origine, o questa diversa origine del deposito della materia scrofolosa ci rende poi ragione della formazione interna diversa di questi tumori e della diversa attinenza loro colla generale cachessia: giacchè il deposito nelle glandule as-

sorbenti può essere *metastatico* e *critico*, laddove quello del cellulare è il più delle volte primitivo. Allorchè una glandula degenera in scrofolosa, incomincia a tumefarsi e perdere il suo colorito roseo interno, ed a trasmutarsi in un colore più pallido semitrasparente, ed assumere i caratteri della cartilagine, in mezzo alla quale si scorge infino una materia caseosa simile al latte rappreso, che degenera poi in gipsea o cretacea. Avvenuta questa degenerazione, si è creduto da alcuni che questa glandula diventasse ostrutta completamente ed impermeabile. Ma i tentativi fatti dal Soemmering e dal Mascagni hanno provato, che le injezioni di mercurio passano per qualche vasellino in queste glandule istesso, di modo che il loro ufficio trasmissivo è pure mantenuto ad onta della loro oppilazione e degenerazione scrofolosa. Tal altra volta però esiste completa ostruzione, o il Cooper o il Palletta hanno trovato i vasi linfatici affatto impermeabili, e completamente ripieni di una materia terrosa calcarea: in alcuni casi la materia contenuta in queste glandule assorbenti è rammollita, e per un processo non dissimile dalla suppurazione viene poi eliminata per più aperture che si fanno sulla parte esterna della cute, ovvero per seni fistolosi, dai quali geme da principio un fluido glutinoso trasparente, che in seguito riprende ollo esterno il carattere cretaceo, e talvolta corrode poi anche le parti vicine, e quindi cessa per la deforme cicatrice di codesti seni fistolosi. Tali sono i processi i quali sogliono accompagnare il deposito della materia strumosa nelle glandule assorbenti, e la degenerazione organica di esse sotto la presenza di questa materia. Però questa metamorfosi che subisce la glandula assorbente impregnata di materia scrofolosa, diversifica molto da quella di altri tumori, i quali si formano puro nel tessuto cellulare sotto-cutaneo per deposito e trasudamento della stessa materia scrofolosa, che ivi si fa dai capillari sanguigni: questi sono que' tumori che alcuni dei principali chirurghi del passato secolo chiamavano glandule avventisie, in quanto non appartengono punto all'affezione esterna delle glandule assorbenti ingorgate, nè al sistema linfatico-glandulare, perocchè accidentalmente si formano là dove avvengono le flussioni capillari e i loro trasudamenti di materia scrofolosa. Avvenuti questi depositi si vestono attorno di una cisti formata dalla fibrina che trasuda insieme colla materia scrofolosa, e dalla cisti separandosi alcuna sierosità avviene che si rammollisce la materia ivi contenuta: al quale rammollimento segue poi un assorbimento delle parti più fluide, e restano quindi le parti caseose indurite, le quali tornano di nuovo a fondersi e passare ad una specie di suppurazione o rammollimento per un processo di flogosi periferica, per la quale sulla membrana esterna si formono tali aperture o semplici o ulcerose o fistolose, donde è espulsa dall'organismo la materia nel tumore contenuta. In mezzo però a questa serie di fasi che nelle glandule assorbenti o nel tumore scrofoloso appartenente al cellulare succutaneo la materia scrofolosa subisce, la notabilissima è quella della *trasformazione cretacea*. Di maniera che raccoltasi talvolta la materia in grandi masse nello cisti stesse del tessuto succutaneo in mezzo ad una materia poltacea biancastra, somigliante a cacio disciolto, la quantità ne è tale che ha fatto sorpresa agli stessi osservatori. Nella qual materia predominando sempre, secondo le nostre chimiche indagini, i fosfati e i carbonati calcarei, voi già travedete, o per meglio dire, estendete sempre più l'analogia tra la materia costituente la litiasi, quella delle deposizioni gottose, e quella che costituisce il deposito che si effettua nelle ossa lunghe e nelle nocche articolari dei rachitici. Anche il Cumin ebbe a notare che « siffatti tumori dopo essere rimasti lungamente indolenti, alla fine succede la « suppurazione, e vengono estratte dalle loro ca« vità masse di sostanza terrea talvolta di volume « considerabile. Facendo macerare queste concre« zioni calcolose nell' acqua, abbiamo trovato che « si separano facilmente in una moltitudine di par« ticelle arenose simili a gesso seccato (1) ».

Certamente che cotesta trasformazione è uno dei grandi fatti della scrofola. Ora il volume al quale possono giungere queste glandule, siano assorbenti od avventisie, è talvolta considerevolissimo; di maniera che sieno glandule cervicali, sieno submascellari, sieno inguinali, hanno colla loro forma esteriore tuberosa eguagliato anche il volume di una testa di bambino: e lo stesso Cumin, nel suo articolo sulla scrofola, cita il caso di un individuo il quale aveva un tumore scrofoloso agl'inguini di una grossezza enorme. Io veggo oggi stesso una donna pisana la quale alla region cervicale destra ha un ammasso di glandole scrofolose riunite, che sono il doppio della grossezza dei broncoceli ordinarj. Egli è vero che non sono oggi d'accordo i patologi e i clinici sull' identità del broncocele e la scrofola; anzi dicono che il broncocele sia di diversa natura della scrofola istessa, ma ciò non esclude la esistenza dell'assoluto broncocele scrofoloso. Se ricordiamo dove il broncocele è endemico, e per quali cause topografiche lo sia, troveremo che è per la stessa serie di cause che generano il rachitismo e generano la scrofola. Ora su spessissimo avviene che il broncocele sia d'indole scrofolosa, noi abbiamo nel broncocele lo esempio il più patente del volume a cui posson giungere le glandule quando sono affette da vizio strumoso.

VII. Ma oltre al volume che si accresce nelle glandule o avventisie o assorbenti quando contengono la materia scrofolosa, è mestieri poi conoscere altresì la qualità delle ulceri che tante volte si manifestano nella scrofola esterna medesima: e di fatto io diceva, che per aperture spontanee, conseguenze dei processi flogistici, o per fistole, o per ulceri, o per screpoli e seni questa materia trasudata è espulsa all'esterno. Ma l'ulcera scrofolosa ha caratteri diversi dell'ulcera comune, in quanto che nell'ulcera scrofolosa si vede una pallida granulazione, e i margini esser coperti da una cute così liscia o *setacea*, come la chiamano i chirurghi, che facilmente cambia di colorito, passando dal roseo al vermiglio, al violetto, o mantenendosi rossa pallida. Ora la delicatezza di questa pelle che ricuopre il margine delle ulceri dei tumori scrofolosi, e la granulazione diversa di esse ulceri costituiscono il loro carattere speciale: oltrechè dalle comuni ulceri diversificano ancora per la qualità dell' umore che geme da esse, o la loro cicatrissazione a nodi raggiati. Il tenue umore che gronda dai margini

(1) Enciclop. Med. Inglese, traduz. del Michelotti. Fascic. 21, p. 3886.

ulcerosi si rappiglia sopra essi,e vi forma una crosta di color gialliccio, la quale caduta, spesso l'ulcera cicatrizza. E rispetto a tali cicatrici costituite nella loro deformità da certi ponticelli di tessuto cutaneo indurito, che da una parte all'altra si sono attaccati di modo che al di sotto di alcuni si può passare anche con una tenta, tale apparenza è dovuta all'irregolare andamento dei processi di cicatrizzazione, ed al confondersi insieme la coagulazione ed il riunimento delle parti esterne lese ed esulcerate, coll'aprirsi e il suppurare di altre. Cosicchè quando il processo cicatrizzante è completo ne risulta una forma di nodetti, e di lacerti fibrosi raggianti, e intersecantisi in guisa da somigliare moltissimo quella delle bruciature.

La deformità che talora nel tessuto succutaneo induce il processo morboso della materia scrofolosa è tale, che conduce persino a farla degenerare nel così detto *lupo*. « Les tempéraments scrofuleux a sont les plus caposés à cette maladie » ha detto l'Andral. Questo cancro strumoso che esiste in alcuni scrofolosi alle nerici, o nel labbro superiore, deformità la quale spesso s'incontra nei cretini, e che non manca ancora nei nostri scrofolosi qualche volta di affacciarsi, e la di cui descrizione potete voi, o signori, vedere ne'trattati di dermatologia, è stato da me qui rammentato per cominciare a preparare le vostre menti a fenomeni di passaggio dalla scrofola alla degenerazione cancerosa,su di che non mancherò di trattenervi con particolare lezione.

VIII. A compimento della presente resta solo di notare qualche particolarità dei così detti ascessi scrofolosi, i quali si formano a preferenza dove il tessuto cellulare forma guaine alle estremità muscolari e colà dove sono disseminati i tessuti aponeurotici. La rapidità con cui talvolta nei scrofolosi si formano questi ascessi che alcuni chiamano freddi, o per congestione,è notabilissima;in quanto che in poche ore vediamo depositarsi una quantità grande di materia alle estremità articolari.Non è assolutamente provato che possa essere un rammollimento rapido di materia scrofolosa ivi anteriormente depositata, ma egli è certo però che la materia scrofolosa con tutti i suoi caratteri genuini vi esiste in questo siero purulento che si evacua quando si dà apertura agli ascessi, o che dessi si aprono spontaneamente.

V'hanno due altre qualità di ascessi scrofolosi esterni, che non mi sembrano ricordati dagli scrittori sulla scrofola. Io li chiamerò *epicraniensi* e *toracici* per i luoghi dove mi si sono presentati. I primi sono ascessi circoscritti nelle areole del derma che copre il cranio in sul vertice e ai parietali: la sede della materia strumosa è nel tessuto lamello-celluloso sopra-aponeurotico. Nella sarta pisana *Lavinia Scali* in che io li vidi elevavano assai poco la parte capillata, e premuti mandavan fuori attraverso dei pori una materia biancastra puriforme che sortiva a gocciole. Si sarebbe detto essere una nuova maniera di porrigine; ma nessuna traccia ne esisteva nel capellizio, che bianco e pulito sotto a'capelli si presentava. La giovine era figlia di genitori scrofolosi, e la malattia erasi presentata all'epoca della pubertà dopo aver sofferto inzuppamenti glandulari al collo nel tempo anteriore. La materia esciva dai pori del capillizio in quel modo stesso como escivano ad ogni mese delle gocciole di sangue da un tumore ematoide che io osservai al parietale destro di altra giovine nell'ospizio delle bastarde a Recanati, il qual trasudamento era vicario della mestruazione. Gli ascessi scrofolosi toracici li ho veduti il più spesso lateralmente e alle ultime coste vere; ma presentansi anche sullo sterno. In questi ultimi giorni ebbi ad osservarne uno la di cui base era nei tessuti sopra-aponeurotici del muscolo cleidomastoideo del lato sinistro, ed occupava salendo la regione cervicale: altro ne vedemmo col Prof. Regnoli in un robusto e ben nutrito contadino di Rossignano, il quale oltre ai molti gavoccioli che aveva al collo, presentava un ascesso freddo della grossezza d' un uovo di gallinaccio alle ultime coste spurie di presso alla spina dorsale, con aderenza e forse carie delle coste medesime. Questi ascessi formansi rapidamente: elevausi in tubori o in forma ovoide,e qualcuno ulcerandosi rassomiglia il vespajo. Le loro aperture spontanee o artificiali gemono una materia cremosa bianca, o sierosa opaca con bricciole caseose, la di cui scarsa quantità non è quasi mai in corrispondenza della materia indurita che rimane dentro. Quando si formano nelle parti anteriori o laterali del torace vi è facilmente da sospettare che vadano congiunti con secrezione di materia tubercolare nelle pleure stesse costali e nel polmone. Il quale avvenimento suscita tutti i fenomeni del secondo e terzo periodo della tisi:febbre etica, sudori mattutini, oppure diarree, emaciazione. Se il deposito è nel tessuto sotto-sieroso delle pleure costali non v'ha nè tosse nè escreato tubercoloso, e qualche miserabile ascoltatoro non pescando nulla ne'polmoni escluderebbe in simili casi la tisi tubercolare. Talvolta però questi ascessi toracici, o massimamente quelli in cui resta compresa qualche porzione del diaframma, essendo pure di natura scrofolosa ed accompagnati dall'erpete, avendo lo sfogo d'una apertura esterna e della eruzione risparmiano i polmoni dell'attacco tubercoloso: *si* turba non ostante in essi grandemente la funzione traspiratoria delle mucose; onde è mestieri che natura supplisca alla difettiva traspirazione polmonale con quella della cute, e nella notte e a periodi succedono reazioni vascolari seguite da sudori profusi, i quali a differenza dei colliquativi lasciano confortato l'infermo, e solamente gli resta una rachialgia che è l'effetto dalle più forti azioni espansive dei motori spinali nella diaforesi.Tale mi parve essere il caso di un signore da me visitato in Livorno, in che vidi riunirsi insieme con la integrità della respirazione i fenomeni d' erpete alla faccia, di ascesso toracico scrofoloso sul davanti del torace destro tra la quinta e la sesta costa, con carie di ambedue,sudori periodici profusi alla notte, e rachialgia diurna. Altro fenomeno meritevole di attenzione è il modo di cicatrizzarsi di tali abscessi. I quali se aperti con taglio cicatrizzano a frinzello, se apertisi da sè lasciano un bottoniccio infossato i di cui pertugi si chiudono per un trasudamento fibrinoso commisto a materia gipsea o cretacea. In una bambina che si presentò giorni sono alla mia clinica, un ascesso scrofoloso alla regione precordiale sinistra aveva lasciato un infossamento che vi sarebbe entrato una noce, in fondo al quale era una crosta rotonda di materia calcarea somigliante alle placche della *tinea scutulata*. Per la stessa secrezione di materia calcarea nasce il coa-

llo tra le vertebre dorsali nella rachitide: nell' istesso modo si cicatrizzano le aperture degli enfiati gottosi e formano i tofi; nell'istesso modo si cicatrizzano talvolta le caverne polmonali nella tisichezza! Meditate, o signori, sulla analogia di questi fatti, e sulla costante separazione dal sangue in ceteste malattie del medesimo elemento morboso.

LEZIONE QUINTA.

I. *Della scrofola interna: glandule sallolinguali, lingua, mucosa faringea.* — II. *Scrofola delle tonsille.* — III. *Materia scrofolosa nelle glandule bronchiali, nelle sierose e mucose toraciche, e nel diaframmo.* — IV. *Scrofola nella mucosa degli organi digerenti: ulceri scrofolose dell'appendice ileo-cecale: periodo organico della febbre tifoide.* — V. *Materia scrofolosa nella milza, nel pancreas, nel fegato: idee sulla cirrosi.* — VI. *Scrofola negli apparati urinario e genitali. Caso di ascesso scrofoloso del rene sinistro, e di materia strumosa entro la cavo addominale.* — VII. *Oftalmia, otirréa, e rhinorréa scrofolosa.* — VIII. *Materia scrofolosa nelle ossa e nelle cavità articolari: lussazioni spontanee.* — IX. *Scrofola dei centri nervosi. Caso di tumore scrofoloso nell'emisfero destro del cervello.*

I. Si è già parlato della intumescenza delle glandole submascellari e delle parotidi, costituenti una delle forme che manifesta la scrofola esterna; e dalla descrizione di questa forma esterna dell'affezione scrofolosa passando ora all'interna incomincieremo dal notare, come le stesse glandule sottolinguali possono andar soggette, e vanno, alla tumefazione scrofolosa e alle ulceri di simil natura. E la lingua medesima manifesta talvolta alcune lesioni di tessuto, corrispondenti all'azione morbosa in quelle parti della materia della scrofola, la quale si è ivi depositata. Può manifestarsi la scrofola nella lingua con la intumescenza di una porzione di esso organo, e colla elevazione di nodetti duri superficiali indolenti: e può del pari manifestarsi questa tumefazione con una specie di alternativa, tra essa ed una eruzione furfuracea e di carattere erpetico, che talvolta si manifesta nella faccia dei bambini scrofolosi e sulle labbra degli adulti. La lingua attaccata da materia scrofolosa può del pari mostrarsi con ulceri aftose ai margini e con fenditure profonde. Delle parti interne della bocca la mucosa della faringe specialmente viene ad essere attaccata dalla materia scrofolosa in modo, che vi ha perfino, stabilendosi ivi delle ulceri aftose, la corrosione della sottoposta sostanza ossea. Un caso consimile avemmo in clinica nel fanciullo *Teodoro degli Innocenti*, che giudicammo affetto da *tisi laringea con vasta esulcerazione della volta palatina estendentesi sul faringe.* Nel cadavere la sommità d' ambo i polmoni era disseminata da tubercoli miliari grigi e giallastri in istato di erudità, pochi di essi rammolliti: erosione completa del velo palatino con carie delle ossa sottoposte; e parimente cariati si rinvennero nella loro faccia anteriore la terza, quarta e quinta vertebra cervicale, in corrispondenza delle ulcerazioni profonde lungo il tratto della faringe.

II. Un fenomeno costante di scrofula che tante volte è impossibile che sfugga ai clinici avveduti, e che loro non discuopra anche in mezzo alla più grande prosperità di salute di alcuni bambini la tendenza scrofolosa, consiste nella tumefazione congenita e costante delle tonsille nei bambini o nelle bambine affette da diatesi scrofolosa, ancorchè nessun segno all' esterno si palesi di questa affezione, ancorchè in nessun punto interno si manifesti aconcerto tale da poter far dubitare della salute di tali individui miseramente soggetti all'impero distruttivo di colesta diatesi micidiale. L' osservazione solamente delle tonsille dà un segno, dà un dubbio fondato dell'esistenza di questa diatesi; chè si manifestano o a destra o a sinistra costantemente tumefatte, ed hanno all'esterno un carattere particolare, consistente nel mostrarsi come reti celate al di fuori da una membrana che nelle sue piccole areole contiene un umore gialliccio, o dà alla superficie esterna delle tonsille una forma come di alveare. Quando si osserva la tumefazione delle tonsille con questa rete bianchiccia, in mezzo alle maglie della quale si vede una punteggiatura gialla o quasi diafana, si può tener per certo che là esista un deposito di materia scrofolosa. Questa tumefazione del tessuto spongioso delle tonsille si osserva in alcuni accompagnare la scrofola interna in tutti i periodi; a meno che la materia scrofolosa non sia trasportata per metastasi in qualche altro organo; ma ove si rimanga nelle tonsille, dopo aver presentati i caratteri che io diceva, dà poi alla tonsilla una suscettività grande ad infiammarsi, e le infiammazioni tonsillari di carattere scrofoloso sono tediose, lunghe, intrattabili, ribelli. Oltre a ciò si manifestano sulla superficie di queste tonsille delle ulceri aftose, le quali vanno estendendosi, e tramandano un icore, il quale diffondendosi alla superficie adjacente delle altre mucose può alterarle, corroderle, e queste procedono poi lentamente alla cicatrizzazione. E qualunque menomo errore i fanciulli commettano, sia il più leggiero disordine dietetico, sia il più leggiero abuso inconsueto di vini o di qualche bevanda alcoolica, o l' esposizione improvvisa ad un' atmosfera troppo fredda, sia anche talvolta il camminare a piedi nudi sopra il pavimento di una stanza, specialmente nel raffreddarsi dello stagioni, sono cause benchè lievi, le quali bastano per inasprire l' intumescenza delle tonsille e costituiscono una morbosità in questi organi come segno non dubbio di diatesi scrofolosa, sebbene, dissi, mancante l' organismo del bambino o della bambina di altri segni di scrofola più manifesti.

III. La materia scrofolosa infiltrata nelle glandole bronchiali altera queste e vi si altera per sè stessa nel modo altrove descritto; se non che vi abbiamo trovato spesso una eccedente quantità di materia melanica in combinazione alla scrofolosa. Quando l'infiltrazione è grave porta i sintomi della bronchite cronica, e di quella tise che dicevasi dai vecchi pratici *pituitosa*, nella quale la respirazione dà suono aperto dappertutto e fors' anche esagerato nei primi due periodi della malattia; nel mentre che la febbre notturna, i sudori mattutini, l' emaciazione, la tosse, gli spoli muco-purulenti e talora striati di sangue annunciano la qualità della chachessia. Il di cui terzo periodo è rapido e fatale, se la glandula si esulcera e corrode i vasi vicini, e gli ancili bronchiali o l'esofago. Ho veduto due indi-

vidui perire in pochi istanti, l'uno di emoptoe, l'altro di ematemesi per queste corrosioni. Quando la materia scrofolosa si è depositata nei tessuti mucosi e specialmente nella membrana che riveste la bocca, facilmente discende alla mucosa laringea e va ad invadere persino le ultime diramazioni della mucosa polmonare. Ma noi parleremo di questi ultimi depositi di materia scrofolosa nei branchi capillari, o nelle vescichette polmonari, quando si parlerà della tisi tubercolosa. Intanto si può qui ritenere che le stesse membrane sierose che vestono la cavità interna toracica ed il cuore, anche queste possono farsi deposito di materia scrofolosa; in quanto che come vedremo, non v'ha differenza fra il tubercolo e la scrofola, essendo affatto identica la loro natura, perchè tutti sanno che i tubercoli non si formano solo nelle membrane polmonari o del cuore, ma nello stesso tessuto del cuore medesimo. Io mi sono incontrato del pari in depositi di materia scrofolosa tra le appendici tendinose del diaframma, e non solamente erano presentissimi i caratteri di materia scrofolosa rammollita in alcune parti, avente quella compage caseosa che tante volte presenta quando passa al rammollimento; ma l'ho veduta anche distendersi altresì sulla superficie del diaframma col suo carattere di trasformazione cretacea.

IV. La materia scrofolosa attacca del pari la mucosa degli organi digerenti: e già è noto come i cadaveri di questi individui affetti da scrofola ci presentino le esulcerazioni scrofolose tanto nelle intestina tenui come nelle crasse. Ma qui mi viene in acconcio di notare, come la frequenza che mostrano oggi i cadaveri del fenomeno patologico dei *follicoli enterici esulcerati*, credo che debba ripetersi unicamente dalla diffusione maggiore in che siamo della diatesi scrofolosa; perchè, siccome ho avvertito altra volta parlando della febbre tifoide, io non posso supporre che la trascurazione degli anatomici passati, prima che questa enterite follicolare entrasse nelle consuete osservazioni anatomiche della scienza, non posso supporre che vi fosse tal negligenza nell'ispezione cadaverica da non avere trovato, o almeno raramente, nelle febbri gastriche, nervose o tifoidee tali lesioni. E la maggior frequenza con che l'osserviamo oggi non è un rimprovero giusto ai passati osservatori: ma è realmente perchè essendo oggi più che non era per il passato propagata la scrofola, per questa ragione avviene, che noi c' incontriamo frequentemente in queste esulcerazioni dei follicoli intestinali, non solamente nelle febbri tifoidee, ma anche in molte altre affezioni. Di modo che bisogna ritenere, che moltissime volte quell'*enterite follicolare ulcerosa* che si associa alla febbre tifoide, e che costituisce per noi il *periodo organico* di questa febbre, tenga l'indole sua particolare dalla condizione scrofolosa propria del febbricitante. Il che viene anche provato, mi sembra, dal trovare di frequente l'istesso fenomeno anche in altre malattie, come nelle febbri intermittenti, nelle puerperali, nelle affezioni del sistema nervoso, ed in alcune malattie istrumentali, e finalmente nelle stesse malattie croniche di petto, quantunque non abbiano carattere tifoideo. Ed in quelle poi che abbiano carattere tubercoloso, come nella tise, spessissimo ci incontriamo nella ulcerosa enterite follicolare. Noi abbiamo avuto in questo teatro medesimo molte sezioni di cadaveri, nelle quali la malattia aveva presentato tutt' altro carattere che la forma tifoide, e non ostante ricercando diligentemente lo stato della mucosa enterica, abbiamo spesso trovato l'enterite follicolare congiunta a malattie fra loro diversissime. All'apposto si è veduto che in molte località dove la scrofola non ha una forza così potente come l'ha nelle nostre contrade, la stessa febbre tifoide ha mancato di mostrare costantemente l'enterite follicolare. Egli sembra adunque, che non per la negligenza passata, e tanto meno per una connessione essenziale tra questo fenomeno organico e la febbre tifoide, ma realmente per una nuova produzione patologica, effetto di questa endemica costituzione, oggi insorta con maggior forza in alcune località, sia frequente l'avvenirsi nel deposito di materia scrofolosa nei follicoli intestinali, costituente la forma frequente che noi incontriamo, o dell'ulcera, o dell'enterite follicolare.

V. Abbiamo, parlando della rachitide, fatto conoscere come con facilità s' incontri, che la mala conformazione del torace porti ostacolo nella circolazione: o per la medesima, siccome è frequente l' unione del rachitismo con la scrofola, in alcuni soggetti avviene che facilmente soffrano nel loro circolo particolare venoso i visceri dell'*ipocondrio*, e facilmente del pari deve in questi visceri avvenire deposito di materia scrofolosa o tubercolosa. E di fatti molti scrittori sulla scrofola ci avvertono, che la milza specialmente mostra questi depositi scrofolosi, o in forma di materia tubercolare, o in forma di raccolta di materia gelatinosa gialla, o passata già a quello stato di forma caseosa che non ha poi che a subire la trasmigrazione cretacea per presentare tutti i caratteri patologici e del rachitismo e della scrofola. Si è trovata nel pancreas altresì la materia scrofolosa depositarsi, e stabilirsi in quest'organo dei nodi duri indolenti, i quali *oltre* all' alterare le funzioni di questo viscere, *si* presentano poi nei cadaveri colla forma di tuberi, i quali con certi strati concentrici vanno a costituire un nucleo in che la materia gelatinosa contenuta, o caseosa molle annunzia il carattere costante della materia scrofolosa. Nel fegato s' incontra ancora il deposito di questa materia, ed è frequente nei cadaveri di quelli che presentano in altre parti l'affezione scrofolosa manifesta. Ma anche intorno *ad una* malattia particolare del fegato, che oggi ritiene *in* nuovi studi i recenti patologi qual è la cirrosi, io ho fatto conoscere altre volte la grande analogia che passa fra la cirrosi del fegato e la scrofola epatica; perocchè gli acini costituenti nel loro agglomeramento la così detta cirrosi epatica presentano tutti i caratteri dei nuclei scrofolosi, i quali sogliono osservarsi nelle glandule bronchiali, mammarie e mesenteriche che nel primo loro periodo d'indurimento strumoso. Parimenti ho delle prove di osservazione propria per poter stabilire che la cirrosi ha effettivamente un fondo scrofoloso, avendola veduta spesseggiare appunto ove la scrofola è più frequente, e sapendo all'incontro, che dove la scrofola in altri luoghi si presenta come rarissima malattia, altrettanto rara si mostra la cirrosi. In varie sezioni di cadaveri noi l'avevamo incontrata già otto volte in tre anni. E risulta di più dalle osservazioni nostre essersi dessa mostrata costantemente in associazione, o con tubercoli interni, o con por-

rigini esterne scrofolose, o associata coi caratteri i più evidenti di rachitide.

Di maniera che si può del pari ritenere, che la cirresi, come altresì l'enterite follicolare ulcerosa, che sono malattie più spesse oggi giorno, siano una figliazione della diffusione maggiore dell' endemia scrofolosa alla quale miseramente ci troviamo in mezzo ai nostri tempi.

VI. Che la vessica e la prostata, e la stessa mucosa uretrale possano esser talvolta la sede di materia scrofolosa le dicono quelle croniche malattie di vessica, accompagnate talvolta da catarri vessicali, da non potersi vincere con nessun mezzo curativo, seguito da fatali esiti; le dicono del pari quelle esulcerazioni interne, sia dell' uretra che della prostata, le quali con dolori acerbissimi e con restringimenti tormentano alcuni infermi sotto forma di neuralgie della vessica, nelle quali troppo spesso i chirurghi sospettano di complicanza sifilitica. Essi dovrebbero ricercare se venissero da complicazione scrofolosa; di modo che scoperto questo fondo morboso, si lascerebbe di tormentare come troppo spesso si fa gli ammalati, e con bruciature o con cauterizzazioni e con metodo dilatante onde curare questi ristringimenti; laddove se si curasse ro con metodo generale, che potesse combattere il fondo scrofoloso stesso, io son certo che si verrebbe a capo più presto di una modificazione, se non fors' anche di una totale guarigione di queste infermità. La scrofola della mucosa vaginale si manifesta talvolta nelle femmine con quelle ostinate leucorree per le quali vanno tante volte in consumazione, e queste leucorree altresì si mostrano ribelli ai clinici a tante specie di rimedj, fin tanto che trovato il fondo scrofoloso e accompagnatili ad altri argomenti adatti per la scrofola, in gran parte si vincono. Lombard e Mekel e Louis hanno parlato di materia scrofolosa ritenuta nella stessa compage carnea dell'utero, nella mucosa dell'utero stesso, e nelle trombe e nell' ovaje. Io dimenticava, fra le altre parti soggette a ricevere alterazioni massime nella loro compage anatomica per il deposito della materia scrofolosa, le dimenticava i reni. In questi suol farsi spesso il deposito scrofoloso, o tubercoloso; ma intanto non è comune il trovarlo in esso organo come le troviamo in altre parti, in quanto che avvenuta ivi la deposizione della materia istessa, la funzione fisiologica del rene, rendendolo organo di trasmissione, fa sì che i materiali possano esserne facilmente espulsi. Ciò non esclude che in qualche caso non vi possano essere depositi ed alterazioni tali da distruggere in totalità la compage del rene istesso, e ridurlo in un ascesso ulceroso contenente del pus, o materia di scrofola e di tubercole. Vi risovvenga il caso che avemmo in clinica l' anno passato di quella donna in cui il rene sinistro non solamente presentò una raccolta insigne di materia tubercolosa, ma presentò anche il non comune fenomeno della caduta del rene; vale a dire che trascinato dal suo peso erasi avanzato nella cavità iliaca sinistra, di modo che mentiva un tumore esistente nell' ovaja, e per tale venne da me erroneamente giudicato. Durante tutta la sua dimora nelle spedale, esaminando scrupolosamente tutti i fenomeni anteriori sofferti da questa donna, nulla accennava che potesse riportarsi al sistema uropejetico. Solamente nel penultimo giorno di sua vita si notavano le orine aventi dei caratteri feltidi e depositi di materie brune, e che indicavano che le funzioni degli organi uropojetici potevano essere alterate. Ma nelle estreme ore della vita noi incontriamo i medesimi fenomeni in individui nei quali non si tratta di malattie renali. D'altronde era donna che aveva avuti degli aborti; era donna la quale nei parti aveva dovuto ricorrere al chirurgo; era donna che manifestava un costante dolore nella fossa iliaca sinistra, ed il dolore era anche accompagnato da un tumore circoscritto, che si poteva sospettare della ovaja, perchè accompagnato da tutti i caratteri che possono presentare i tumori di esse. Di modo che di null'altro sapendo sospettare si fissò la diagnosi sulla ovaja. Quando fossimo al cadavere, laddove doveva essere l'ovaja ingrossata si trovò il rene suppurato; e l' ispezione di quest' organo fece conoscere che si trattava di una gran cisti, ripiena dentro di materia tubercolosa, in parte dura, in parte rammollita. Non bastò; l'osservazione fu spinta anco nelle vene emulgenti, e nella loro comunicazione colla cava addominale; e fu lungo questo tronco che noi trovammo una raccolta condensata della medesima materia scrofolosa, della grossezza e lunghezza del dito indice d'uomo adulto, presentante i caratteri della degenerazione cretacea in alcuni punti, in altri il carattere della materia encefaloide, in altri più indurita; ed avente anche di più notabile nella estremità sua inferiore la produzione di alcune minutissime diramazioni venose, capillari, le quali sembravano proprie di una vegetazione intieramente patologica nata in questo pezzo di materia ivi depositata. Il grumo era solamente in basse per poche briglie di cellulare aderente alla membrana interna della vena, la quale al di sopra del punto dell' adesione era bianca, flacida ed intatta. Se la materia tubercolare nel centro della cava fosse per una specie di assorbimento venoso tirata dirò quasi dalla emulgente dopo di essere stata raccolta e fusa nel rene stesso, o se si facesse anche in questa parte deposito primitivo di materia ed ivi si andasse di grado in grado metamorfosando io non saprei; il fatto però è che identica per l' analisi chimica risultò essere la materia della cisti renale con quella del tronco venoso. E come pezzo patologico non comune ad incontrarsi, preparato dall'illustre professore Civinini, e da lui deposto nel nostro gabinetto, lo presento qui alla vostra osservazione.

Incontriamo anche spesso una tale tumefazione dolorosa delle mammelle, non solo nelle maritate, ma anche nelle vergini, o anteriore alla pubertà, o posteriore ad essa, e che può affacciarsi altresì durante l'allattamento, la quale tumefazione si presenta talvolta con caratteri di arrossimento e di lividore cutaneo dell'organo mammario, con durezza o nodi qua e là sparsi; talchè il corpo delle mammelle ove vi sia combinato qualche stato apparente di cachessia, nulla di più facile che mentisca l' aspetto di quel punto intermedio di passaggio fra lo scirro ed il carcinoma, che talvolta viene annunziato con i medesimi fenomeni nelle donne specialmente che hanno per età perduta la mestruazione. Quelli che si osservano nelle giovanette e nelle vergini, siano pur combinate con amenorrea, e con ingrossamenti delle glandule subascellari e inguinali non istentano a dissiparsi sotto un regime antiscrofoloso; ma nelle adulte, e in quelle non più me-

struate sono quasi sempre i forieri dei carcinoma mammario.

VII. Ma una parte la quale gravemente spesso nei bambini è tormentata dall'azione irritante della materia scrofolosa è fuori di dubbio l' occhio e le sue caterne membrane. Ci racconta il Beer che in Vienna due terzi delle oftalmie si manifestano costantemente con carattere scrufoloso, e di 100 oftalmie,95 presentano questo carattere,attaccando i tarsi delle palpebre, le glandule meibomiane, onde avviene la così detta *blefarite scrofolosa* facilissima a recidiva, e ribelle tante volte al al metodo antiflogistico e deprimente, quanto al metodo tonico; e non cedevole se non che ad una provvida metastasi cho da queste parti ad altre per la natura, si faccia, come alle glandule cervicali o sottomascellari: ovvero per l'azione di alcuni medicamenti che combattono la diatesi.

I tubercoletti o le consecutive croste erpetiche, cho sulla fronte, alle tempia, alle gote e dietro le orecchie si formano,durante il corso ostinato della blefarite scrofolosa,sono, secondo che io ho veduto, la maniera di crisi la più radicale e sicura della malattia. Non v'ha d'altronde lesione di membrane esterne od interne dell'occhio stesso, che non sappia talvolta essere la fatale conseguenza dell'oftalmia scrofolosa. Ai quali guasti, che possono presentare tutte le malattie dell'occhio le più funeste e mostruose, conduce quasicchè sempre l' ulcera della cornea. L'oftalmia scrofolosa inoltre è, come l'ingorgo tonsillare, spesse volte la forma primitiva e solitaria nella quale si dispiega la diatesi « Faut-« il donc (dice il Sichel)que la disposition lympha-« tique commence à se manifester dans une au-« tre partie que l'oeil? Nous portons la conviction, « basée sur des faits dont le nombre s'accroit jour-« nellement, que l'oeil peut s'affecter d' ophtalmie « scrofuleuse avant qu'il ne se soit montré du lé-« sion dans aucun autre organe. »

Anche la membrana del meato uditorio esterno si fa spesso la sede della materia scrofolosa ; e da ciò ne vengono certe otorree pertinaci lunghissime che terminano facilmente in carie,e facilmente attaccano con questa carie le porzioni petrose delle ossa temporali. Avvenuto questo fatale fenomeno la otorrea ha sempre un tristo esito. Noi ne avemmo un esempio in clinica in una giovane , nella quale cotesta otorrea finì con la carie dell' osso temporale,per cui avvennero rapidi i riassorbimenti della materia ivi formatasi : e i due accessi di febbre perniciosa secondaria, sotto i quali spirò, erano l'effetto del pus nel sangue; avendo il cadavere mostrato i molti piccoli abscessi del polmone destro, e tracce di pus anche nell' arteria polmonare. Ed è probabilissimo che in molti casi di sordità accompagnata da mutismo, allorchè la sordità è avvenuta durante i primi periodi dell'infanzia, è probabilissimo dissi, che ai depositi di questa materia scrofolosa si debba il fenomeno. Tolto il senso dell'udito ne viene come conseguenza necessaria, se l'età è tenerissima,il mutismo: e parecchi de'nostri fanciulli sordi-muti debbono la loro sventura alla scrofola dell'organo dell' udito , che li ha sorpresi appunto quando la parola prendeva da quell'organo educazione e abitudine.

La mucosa pituitaria attaccata da scrofola, oltre al separare quel moco acre che gonfia l' estremità molle delle narici e il labbro superiore , si esulcera e genera l'ozena con profluvio d'icore fetente:le sottili lamine delle ossa nasali si denudano, si necrosano: il puzzo nasce dalla decomposizione della sostanza ossea. Avete veduto in quest'anno (1843) due casi clinici interessanti di *rinorrèa* scrofolosa al numero 10 e 11 della sala delle donne. La giovane nel numero 10 affetta alla narice sinistra era tormentata da neuralgie di tutta quella parte del suo corpo: le emicranie, le otalgie, le cardialgie, le coxalgie si alternavano a vicenda, e la fossa iliaca sinistra e la cavità articolare del femore erano principalmente minacciate da secrezione o deposito di materia scrofolosa. Con tutto ciò i mestrui correvano regolari, e l'aspetto era florido, e le carni sode e ben nutrite. Altrettanto buona nutrizione voi osservavate nella giovane del n. 11, nella quale l'ulcera della pituitaria con carie delle lamine ossee era cagione delle frequenti epistassi cui andava soggetta, e le epistassi trattenevanle la escrezione mestruale. La quale quando non aveva sfogo sufficiente per le narici, deviata, come era abitualmente ai capillari esterni, produceva alcune macchie ecbimotiche alle braccia o alle gambe che dopo cinque o sei giorni scomparivano. Ma quale differenza tra il colore di queste macchie di un sangue escrementizio, e quello della injezione rossa vivace dei capillari della faccia , che precedeva sempre la epistassi! In quest'ultimo fenomeno voi avevate lo specchio di quanto succede ne'capillari pneumonici per l'ulcera tubercolosa , quando si prepara anche in essi la emottisi.

VIII. Da un osso che si nutra di un sangue che sovrabbonda di materiali calcarei (rachitide), a un osso già formato sulla cui superficie si deposita la stessa materia morbosa e ne turba la vascolarità periostèa, e per flogosi e suppurazioni ne guasta le trame e le tessitura (scrofola delle ossa) la differenza è evidentissima. È per compressione adunque o per infiammazione che la compage *ossea si* guasta quando la invade la materia *scrofolosa. Il* fenomeno accadde il più spesso verso la pubertà e nella virilità; e allora le ossa si atrofizzano o si cariano, o acquistano tale fragilità da fratturarsi facilmente, con difficile e stentata irregolare formazione del callo. Altra differenza tra la intima paratrofia ossea del rachitismo, e la esterna o superficiale adesione della materia scrofolosa si osserva pure negli attacchi dei capi spungiosi delle articolazioni. La scrofola gli invade egualmente , ma di rado e sempre dall' esterno ; vale a dire dalle membrane sinoviali, laddove la rachitide tumefà ed ingrossa i pomi spongiosi primitivamente,ed è questo sempre il principio della sua invasione. La lussazione spontanea del capo del femore avviene anche nei bambini per rachitismo; ma senza quelle estese ulcerazioni e suppurazioni, senza que' profondi guasti delle capsule e del pomo spongioso del femore, e senza la febbre etica che accompagna la stessa lussazione, allorchè succede negli adulti per deposito di materia scrofolosa nella stessa cavità articolare. I casi da me osservati in Pisa di siffatte ischiadi scrofolose appartengono a femmine o nella pubertà o poco al di là di essa.Li ho veduti sempre seguiti da esito funesto , a meno che non si trattino in sul nascere con bagni di acqua marina e rimedj anti-scrofolosi.Il cadavere di *Francesca Benvenuti* di Gello, contadina nubile di anni 22, figlia di padre gottoso e di madre già affetta

da scrofole e da artritide, entrata in elinica il 1 gennajo 1843 con una ischiade scrufolosa, della quale già soffriva sino dal gingno dell'anno innanzi, e morta con accorciamento dell'arto, enteralgia, febbre etica, diarrea colliquativa e marasmo il 18 aprile dello stesso anno, vi mostrò quanto estesi e profondi possono essero i guasti ehe la materia scrofolosa suole indurre nella cavità coxo-femorale, la quala trovaste ripiena di tanta materia cremosa e purulenta ehe aveva spinto in fuori la testa del femoro. Il processo ulceroso aveva consumate le cartilagini interarticolari, e quella del capo dell'osso in maniera che poche falde ne rimanevano mescolate col pus, e le superficio ossee erano aude, scabre, cariate; i legamenti coosuoti anch'essi. L'ascesso cotiloidao comunicava eon altra raccolta purulenta fra il psoas e l'iliaco, e per mezzo di un aeuo coll'eminenza ileo-pettinea, cha pure era eorrosa e eariata. Le intestina si tenui clie crasse dissemioate di corrosioni o di ulceri, alcuni dei quali aveanle perforate in tutta sostanza. Il polmone destro era tutto intarsiato di materia tubercolare.

IX. Ma più sorpreudente egli è il notare questi depositi di materia scrofolosa coi medesimi caratteri che hanno in altre parti orgaoiche, effettuarsi uei eentri del sistema nervuso. Olivier, Wiaman ed altri ci parlano di tomori scrofolosi incontrati nello masse eneefaliche, lungo la colonna vertebrale, o formatisi originarismente nelle membrane, owero anche nei cordoni midollari della spina. Hanno osservato ehe, quando i tumori scrofolosi si formano nelle masse encefaliehe, prediligono la superficie; hauno osservato altreaì, che fermandosi o depositandosi la materia scrofolosa nel tronco spinale, predilige la parte cervicale piuttosto che le parti più basse. Secoudo il caso cho noi preodaremo a ourrare, l'osservazioone di questi auatomici è vera; imperocchè anche noi abbiamo trovato il tumore scrofuloso essersi formato nella superficie anteriore degli emisferi. Entrò in elinica, il 14 marzo 1843, il fanciullo *Angiolino Bardesi* di Pietrassola di anni 10. Presentava un abito scrofoloso, un capo grosso pesante, clie con difficoltà tenea ritto: pupilla dilatatissima: cefalea ricorrente alla parte frontale destra clie gli faceva emettere fortissimi ululati: un parlare bleso: un moto di succiamento e di masticazione continua colle labbra o colle mascelle: un ridere da imbecille: l'avambraccio sinistro rattratto contro il braccio con grande forza, talchè il tendine del bicipite è come una corda in massima tensione: abduzione del pollice della stessa mano: l'arto toracico sinistro denutrito: denutriti pure e semiparalizzati gli arti inferiori: sotto le cefalee, per lo più notturne, tremore di tutti gli arti, quindi perdita di tutti i sensi e assopimento. « Un idrocefalo interno sintomatico di una alterazione orgs« nica di genere scrofoloso nella parte anteriore « dell'emisfero destro del cervello fu la nostra dia« gnosi ». Dopo quattro mesi di inefficaci soccorsi il fanciullo periva, e il suo cadavere presentava la teca eranieuse molto assottigliata, gli emisferi squallidi, enfiati, cascanti; nei ventricoli cerebrali una enorme quantità di siero affuso ed opaco, e lo stesso fluido linfare effuso in minore quantità esisteva pure nel tessuto sottoaracnoideo. Ma il più notabile si fu che nella parte anturiore del lobo destro del cervello, appunto dove si manifestava costantemente il dolore, ivi esisteva un tumore bernoccoluto della grossezza di un uovo di gallina, rivestito di una meobrana, i di eui lacerti fibrosi posteriori in forma di peduncolo si perdevano nella sostanza cerebrale circostante, estremamente rammollita. La materia di tal tumoro era nel centro bianca, easeosa, molle, all'intorno più consistente, e di un colore giallo-rossiecio. Il pezzo anatomico che io qui vi presento, e che fa ora parte del nostro gabinetto patologico, voi lo vedeste già sul cadavere, e conoscete del pari l' eccedente quantità di fosfati calcarei, cho in una porzione di esso fu rinvenuta per l'analisi chimica.

LEZIONE SESTA.

I. *Influenza del fondo scrofoloso sopra altre malattie.* — II. *Sulla malattie cutanee: scrofola a zifilide cagioni delle indeterminabili varietà di forme nelle malattie croniche della pelle: vajolo modificato dalla scrofola e modificatore di essa.* — III. *Influenza sulle malattie infiammatorie.* — IV. *Sulle febbri.* — V. *Sulla neurosi: caso clinico.*—VI. *Sulla malattie reumatiche.*— VII. *Sulle malattie istrumentali, a su quelle da causa traumatica.* — VIII. *Conversioni della scrofola e suoi connubii con altre cachessie.* — IX. *Sua combinazione colla zifilide.*

I. La potenza di un morbo qualsiasi non è tanto dimostrata per la sua endemica o epidemica natura, nè tanto meno per la estensione di quelli organi che occupa, quanto ezisndio per quelle modificazioni che può il morbo suddetto Ingenerare nelle altre malattie, e quanto altresì per le diverse couversiooi morbose che può incontrare, e finalmente per le combinazioni che possono effettuarsi tra questo morbo ed altri di uon lieve e diversa natura. A dimostrare la potenza morbosa della scrofola noi fin qui abbiamo adoperato in modo, che venga essa confermata taoto dalla varia apparenza esterna quanto altresì dalle varie e molte sedi morbose, che dalla materia costituente la scrofola possono essere occupate. Rimane ora adunque, perchè si vegga il vasto impero di questa malattia nella presente età, di far noto quanto sia il potere o la influenza modificatrice di questo morbo, e della diatesi scrufolosa sopra moltissime malattie, ed infine quali sieno le sue principali morbose conversioni, e quali anche le sue combinazioni con morbi di altra qualità. È vero che a voler dare un quadro completo di queste influenze o modificazioni cho la diatesi scrofolosa induce nella maggior parte delle malattie, sieno acute o croniche, importerebbe direi quasi ripetere un trattato di tutti i principali casi dalle malattie dalle quali è afflitta l'umanità. Ma a provare quanto realmente il fondo scrofoloso influisca a modificare certi foodi morbosi, e certe forme morbose principali, basterà il trasceglierne fra le classi principali delle malattie alcune di esse, in che meno sia contrastabile la modificazione che ivi induce la diatesi scrofolosa.

II. Facendoci da prima dalle malattie cutanee, sian queste costituite da forma impetiginosa, o da forma esantematica, prodotte da contagi particolari, nei sceglieremo alcune fra queste due classi di malattie, nelle quali si vedranno con evidenza i cangiamenti che la scrofola iuduce nelle forme mor-

bose particolari di questa affezioni. Tra le impetigini chi non sa che i dartri sotto forma delle diverse erpeti, sono grandemente modificati dal fondo scrofoloso? e chi non sa del pari, che l'erpete, per esempio furfuracea, spesso passa ad assumere il carattere ulceroso, e fagedenico, quando appunto s'incontra in una diatesi scrofolosa? E si può ritenere che la difficoltà grande in che si trovano oggi i dermatologhi per classificare secondo le forme esterne le impetigini, dipende dalla modificazione segreta che induce in queste forme il fondo scrofoloso e il sifilitico; in quanto che interrompe di tal maniera i caratteri di esse, che i dermatologhi sono costretti a cambiarne i quadri nosologici dall'uno all'altro anno, dall'una all'altra edizione de'loro prospetti. Ed è veramente in clinica una miseria il non avere ancora un trattato di questo genere di malattie, il quale ci possa servire di guida a caratterizzare con precisione la classe, il genere e la specie a cui certe affezioni impetiginose appartengono: del che è cagione non la poca diligenza degli studiosi, ma veramente il fondo scrofoloso, nelle sue diverse relazioni colle malattie croniche della cute, assai difficili a discuoprirsi e determinarsi. Per esempio, io non trovo chi m' insegni come si distingue l'erpete primitivo dall'erpete intrinsecamente legato colla scrofola, dall'erpete critico della scrofola stessa e del rachitismo, dall'erpete in che si tramutano spesso nel circolo ereditario la gotta, la litiasi, la scrofola e la tisi! Il fatto però nella sua verità empirica considerato mi obbliga a dichiarare, che assai più spesso occorre di notare le influenze dell'erpete sulla scrofola, che di questa su quello; e che tali influenze sono così spesso benefiche, che ho dovuto e debbo dire nella mia pratica frequentemente; *fortunato gli erpetici in questo suolo scrofoloso!*

Quanto agli esantemi, alcune particolari osservazioni ci condurrebbero quasi a sostenere, che oggi nei bambini si è reso un po'più raro quel dominio assoluto delle epidemie esantematiche di una volta; o se non più raro, certamente avvengono oggi le epidemie esantematiche nei fanciulli di una mitezza, che nei secoli passati rare volte s'incontrava. Del pari succede, che fra gli esantemi, il vajuolo, a mo'di esempio, incontrandosi sopra individui scrofolosi, sembra subire delle modificazioni, che somigliano moltissimo a quella modificazione particolare, che induce nel contagio vajuoloso la stessa vaccina. E oggi si trova qualche pratico che non ha difficoltà d'emettere il concetto, che la vaccinazione ha moltiplicato le scrofole, o che per lo meno l'aver sottratto la specie umana, e la classe specialmente dei fanciulli col mezzo della vaccinazione da quei processi eliminatorj suppurativi estesissimi che sulla cute determinava il vajuolo arabo, ha tolto un mezzo onde preservare i fanciulli dalla oggressione della scrofola, o eliminarla. Noi non saremo per far plauso a costoro, che vorrebbero con tali azzardate proposizioni abbattere o sminuire la gratitudine che deve il secolo presente, e dovranno i futuri, al ritrovato della vaccina, la quale lungi dall'aver moltiplicato la scrofola, è stata piuttosto degenerata dalla scrofola in modo da rendere inefficaci un buon terzo de'suoi effetti. Però, volendo esser seguaci del vero, dobbiamo sostenere la massima, che il fondo scrofoloso subisce modificazioni in sè dalle oggressioni di alcuni principj contagiosi, e dai loro svolgimenti; come all' incontro i principj contagiosi nel loro svolgimento sentono spesso modificazioni considerevoli dalla diatesi scrofolosa preesistente. Un esempio non dubbio di questo fatto l'avemmo in clinica quattro anni fa, quando vedemmo i singolari effetti del contagio del vajuolo arabo, comunicato da un fanciullo che ne era pieno nel periodo della eruzione, ad un altro fanciullo non vaccinato, ma affetto da scrofola esterna, manifestata specialmente per ingorghi delle glandule submascellari e parotidee a sinistra, con fenomeni anche di tumefazione del labbro superiore, di corizza e di oftalmia dei tarsi di genere parimente scrofoloso. Questo bambino adunque affetto dal principio contagioso del vajuolo arabo, lungi dallo sviluppare la forma del vajuolo arabo, mostrò quella che suol presentare la varicella, quando per modificazione della vaccina suole la vaccina medesima produrre questa forma esantematica. E certamente che questa modificazione si dovette alla diatesi scrofolosa che o impediva, per la particolare discrasia sanguigna che l' accompagna, che il contagio si facesse strada fino al centro circolatorio, ed ivi sviluppasse la sua ferocia e prendesse la sua regolare eruzione secondo la forma del vajuolo arabo; ovvero, come è più verisimile, attaccando la scrofola con forma esterna, il sistema glandulare sotto-dermoide imprimesse alla cute medesima una condizione tale, sia di sensibilità sia d' irritabilità, per la quale cra vinta in gran parte l'attitudine a risentire il principio contagioso. Di modo che questo contagio, che in altro bambino non affetto da scrofola aveva prodotta la forma più confluente del vajuolo arabo, in questo fanciullo affetto da scrofola produsse la forma della varicella o ravaglione. Altro esempio di contrarii effetti ci porse la fanciulla che voi ricorderete posta al N. 10, con paralisi completa delle estremità inferiori per tumore scrofoloso aderente ai legamenti articolari delle vertebre lombari della spina. Un vajuolo arabo confluente, dal quale fu presa nella stessa clinica, terminato che ebbe il suo corso, fu seguito dalla completa scomparsa del tumore e della paralisi. Dobbiamo adunque ritenere questo principio generale, che la cachessia scrofolosa possa essere modificata dai principii contagiosi i quali si sviluppano con forme esantematiche costanti, ed hanno un periodo d' eruzione accompagnato specialmente da processi suppurativi; come all'incontro lo stesso fondo scrofoloso valga qualche volta a modificare il corso e le fasi di questi esantemi medesimi. E credo altresì che a questo fondo scrofoloso si debba l'immensa varietà che oggi incontrano i pratici nella forma della vaccina. E le questioni che oggi si sostengono sulla necessità della rivaccinazione basate su queste forme incostanti provvenienti o dal vajuolo arabo n del vajuolo innestato, o veramente dalla vaccina degenere, si devono in gran parto all'attraversare che fa questo principio contagioso un fondo di cachessia il più diffuso fra le popolazioni odierne, qual'è quello della scrofola.

III. Fra noi è anche meravigllioso il fenomeno del difficile incontrarsi i clinici in fondi infiammatorj genuini e forti di maniera, che non è tanto per esser noi avversi a certi sistemi, quanto per ciò che la verità clinica c' impone, che noi dobbiamo essere assai cauti nel numero e nelle dosi dei salas-

si. Noi incontriamo nelle infiammazioni, e prendiamole pure del loro tipo massimo, qual'è per esempio la pneumonite, non solamente un fondo per lo più misto, ma un corso che facilmente si perturba, e terminazioni che lasciano spesso penosi residui. Nè lo strano andamento di tali infiammazioni è dovuto a deficienza di elementi fibrinosi o cruorici, giacchè lo mostrano anche quei scrofolosi in che cotesta deficienza non esiste; ma bensì al principio stesso scrofoloso. Il quale, 1. esistente nei tronchi e nelle glandule linfatiche perverte la funzione assorbente collaterale al centro flogistico e rende più facili le epatizzazioni; 2. comunica al processo flogistico la tendenza alla formazione dell'ulcera, e quindi le facili emorragie interstiziali, le difficili cicatrizzazioni; 3. rimane elemento ostruente nei capillari anche quando il loro circolo sanguigno, mercè la cura antiflogistica, sarebbe riaperto, e degenera in tubercolo; 4. accresce gli sconcerti della sensibilità negli scrofolosi sempre esaltata: ed altera e perverte così le sinergie, le confluenze e le risoluzioni critiche. Da ciò dipende la difficoltà d'incontrare una equabile espansione febbrile, la quale si sostenga sì di là del quinto o sesto giorno in una proporzione patologica che stia in corrispondenza col fondo morboso, o col grado del processo flogistico centrale: il facile sospendersi del conato espettorante; il decadere facile e pronto delle forze quando si oltrepassi anche di poche once la misura dei salassi. Tutte queste varietà che fra noi presentano le infiammazioni debbonsi, a parer mio, in gran parte attribuire al fondo scrofoloso diffuso negl'individui, di maniera che noi vediamo facilissimamente traboccare negli esiti i più pericolosi le pleuriti, le pneumoniti. Troviamo anche spesso le più lievi bronchiti assumere per le stesse cause un carattere cronico e pertinace, degenerare con la massima facilità o in bronchiti capillari se mantengono il loro periodo acuto, ovvero in formazione di materia tubercolare se passano allo stato cronico. Queste facili degenerazioni adunque delle più gravi infiammazioni, tra le quali abbiamo tolto ad esempio le sole bronchiti, le pneumoniti, le pleuriti, sono dovute sicuramente al facile incontrarsi del fondo scrofoloso negli individui sottoposti al nostro trattamento curativo.

IV. E che direm poi delle modificazioni che nelle febbri in genere può indurre il fondo scrofoloso? Qualche altra volta in clinica mi sono fermato sulla questione odierna tra il *Boudin* ed altri pratici intorno all'*antagonismo* tra la scrofola, la tisi e la febbre intermittente miasmatica, ed ho fatto conoscere anche nella storia delle perniciose di Roma per quali ragioni questa legge non sia ammissibile nella scienza: e il *Boudin* medesimo ha sofferto da molte parti opposizioni basate sopra fatti incontrastabili, per i quali si vede congiungersi insieme la diatesi scrofolosa con il dominio endemico della febbre miasmatica. In Italia son parecchi gli esempj di questa combinazione; ma anche fuori d'Italia, e nelle isole nostre più prossime, come a Corfù, si trova con facilità la degenerazione delle malattie di petto in tisi tubercolare per vizio scrofoloso, come con facilità si trova altresì la febbre miasmatica: così in altri luoghi che qui è inutile rammentare. Posta la non esistenza di questo antagonismo, noi troviamo, che dove esistono le febbri intermittenti miasmatiche, ed esiste contemporaneamente anche endemica la diatesi scrofolosa; le degenerazioni di queste intermittenti e delle complicazioni loro, e specialmente delle fisconie epatiche e spleniche in depositi di materie cremose, cartilaginee, calcaree, tubercolose sono assai più pronte a manifestarsi. E vi ho fatto vedere in clinica facilmente degenerare in tisi tubercolare le intermittenti diuturne, quando per alcuna causa accidentale avvenga che s'induca negl'infermi qualche affezione reumatica o catarrale. Alle corte: antagonismo fra due morbi, vuol dire che l'uno non può stare insieme coll'altro. Uno scrofoloso adunque non dovrebbe contrarre febbri maremmane. Si verifica questo fatto? No, perchè dovunque esista endemica la scrofola, se una inondazione o qualche altro accidente faccia nascere una palude, e sia in estate o in autunno, e in clima caldo, le febbri intermittenti attaccheranno anche gli scrofolosi. L'inversa del supposto antagonismo è, che dove sono febbri maremmane non potrebbe coabitare la scrofola. Qui non si cercano ragioni: si vien fuori coi *numeri*. Si contano i scrofolosi di un tratto di paese dove sieno endemiche le intermittenti. Ma chi contava coteste scrofole era in grado di conoscere tutte le varietà di forme sotto le quali la scrofola si presenta? a quali caratteri ha stabilito egli la esistenza e la non esistenza della scrofola? Bisognava cominciare di qui, miei signori computisti, se volevate che tanto la scrofola che il *numero* al quale la maritaste, vi acquistasse un valore patologico da dare fondamento al vostro preteso antagonismo. La scrofola latente, la scrofola *interna* quella che si sviluppa dopo la pubertà per una soppressione di allattamento nelle femmine, o pel cessare de'loro mestrui, sono rimaste fuori, o sono comprese nel vostro calcolo statistico? Il *contare* è facile anche in medicina; ma non tutti quelli che *contano* sanno convertire il *numero* in una verità scientifica. Credo anch'io che in alcune località, dove le acque potabili spicciano da rocce granitiche o vulcaniche, o da un calcare assai compatto, sebbene per prossime paludi infette da intermittenti, manchi la causa geologica della scrofola. Ma in altri luoghi dove la frana calcarea, e massime la conchilifera predomini, e le acque potabili ne vadano saturate, e sianvi insieme paludi, se vi saranno intermittenti vi sarà per mia fede anche la scrofola. Io vorrei pertanto che in coloro i quali si dànno al computo comparativo delle scrofole e delle intermittenti nelle regioni palustri, si riunissero queste due prerogative: 1. che essi studiassero bene alla qualità del terreno e delle acque potabili; 2. che dichiarassero bene innanzi a quali caratteri riconoscono la scrofola. Senzadichè le loro tavole statistiche non saranno che tavole, e i loro numeri non saranno altro che numeri.

Quanto alle febbri continue, alle sinoche, abbiamo già mostrato, come il facile degenerare delle sinoche, che incominciano con più blandi sintomi in febbri tifoidee con dotinenterite, con formazione di ulceri lungo la mucosa intestinale, è dovuto in gran parte alla congiunzione coll'abito scrofoloso. Voi vedeste anche lungo il corso clinico come la scrofola, questa micidiale disposizione, possa influire a render ribelli l'emorragie, le idropi, ed altre sorte di profluvii.

V. Vi ha altresì da notare, come nella classe specialmente delle malattie nervose abbia una grande

influenza il fondo scrofoloso a modificarne la natura, e renderne tante volte più difficili i metodi curativi. Non parlerò delle molte epilessie, delle quali può esser causa unica organica una qualche vegetazione di genio strumoso prodotta nell' encefalo o nello spinal midollo; ma di quelle affezioni convulsive specialmente, dalle quali vengono attaccate alcune femmine dopo il cessare dei mestrui. Noi che ci aggiriamo in mezzo a questa fatale endemia, riscontriamo che il fondo scrofoloso n'è spesso la causa unica; e qualche volta eziandio combattendo questo fondo direttamente, piuttosto che attenersi ed ostinarsi nella cura antispasmodica, siamo pervenuti con l' ajuto della natura a guarigioni inaspettate. Vi sono varj scrittori sulle malattie mentali, cominciando dall' Esquirol fino ai più recenti, i quali ci hanno fatto conoscere, come fra le cause predisponenti che oggi più spesseggiano delle diverse specie di vesanie, sia da riguardarsi la diatesi scrofolosa; ed in molti quadri statistici si vede, che questa diatesi o combinata o precedente la genesi dell'alienazione mentale soventi volte s'incontra.

È assai più facile però, che la scrofola, quando è combinata con una nevrosi, o è genitrice di essa, agisca sui nervi in modo più meccanico che chimico; voglio dire, che le coree, le epilessie, le paralisi che avvengono con diatesi scrofolare, le ho quasi sempre trovate o con tumori o con altri depositi di materia scrofolosa nei centri o nei tronchi principali dei nervi che ne turbavano meccanicamente le funzioni. Nel cadavere di *Antonio Pucci di Pietrabuona*, artigiano di 49 anni, entrato nella nostra clinica il 6 dicembre 1842 per *paraplegia delle estremità inferiori con semi-paralisi del retto e della vessica* (malattia che soffriva da sette mesi innanzi), e mortovi il 28 gennajo 1843, aperta la colonna vertebrale voi trovaste un insigne versamento sieroso fra le membrane e il cordone spinale. Le tre prime vertebre dorsali vi si mostrarono rammollite e cariate, con insieme le estremità delle coste ad esse corrispondenti: dirimpetto alle quali nella cavità toracica incontraste un tumore della grossezza d'un arancio, aderente alle ossa sulle quali si era formato, coperto da una cisti cellulo-fibrosa ineguale, e contiguo alle branche anteriori di alcuni nervi spinali e ad alcuni rami del sistema ganglionare del gran simpatico. La materia contenuta in esso tumore ve lo fece giudicare di natura emato-midollare. Sapevate che il Pucci apparteneva a famiglia in cui era stata la gotta, e nei corpi delle due prime vertebre lombali vedeste quella benchè lieve deformità, che annunciava un preesistito rachitismo. Non manca, del resto, qualche altro esempio di paralisi delle estremità inferiori, soltanto per tumori che ledano i rami originarii superiori del gran simpatico. Il pezzo anatomico preparato dal prof. Civinini si conserva nel nostro gabinetto patologico.

VI. Voi udiste, quando si trattò della gotta e della sua genesi primitiva, il potere che avevano a generarla le materie traspirabili respinte nel sangue, le quali o trattenute per una vita inerte che squilibra le corrispondenze tra la nutrizione eccedente e le scarse denutrizioni, o respinte pei turbati processi sudoriferi della cute sotto l'azione di cause esterne, aumentano la formazione e i depositi fibrinoso-calcarei, che nella gotta, nella rachitide, nella scrofola e nella tubercolosi si osservano: e le doglie muscolari esterne e delle articulazioni caratteristiche della reumatosi, tormentano sempre più o meno chi è affetto da coteste discrasie. Quindi è che ciascuna di esse, e massimamente la scrofolare, aggrava la condizione reumatica, siccome questa danneggia quelle.

VII. Abbiamo brevemente toccato le classi principali dei morbi che possono sentire una modificazione del fondo scrofuloso, come mali cutanei, febbri, infiammazioni, nevrosi, reumi. Resta ora a dire alcun che intorno alle malattie organiche strumentali, in molte delle quali pure il carattere scrofoloso è oggi generalmente ammesso da moltissimi clinici, e dai patologi che meglio investigarono la natura intima di certi tumori. Viene ora stabilito, che il fondo scrofoloso sia la matrice principale di molti di quei morbi organici, che specialmente sotto sembianza di tumori vanno manifestandosi in alcune parti dell'organismo: ma principalmente si crede che pendano dalla natura scrofolosa i funghi encefaloidi e i midollari, e del pari i funghi così detti ematodi. Pochi dubbi poi restano intorno ai scirrosi e carcinomatosi, siccome vedremo trattando della diatesi scirrosa e carcinomatica; chè lo spesseggiare di queste diatesi in luoghi dove è endemica la scrofula dimostra la combinazione, l'affinità di questi due principj, vale a dire del principio scrofoloso col carcinomatoso. Anche se noi volgiamo il nostro sguardo alle principali malattie delle ossa, molte di esse sono di genere scrofolare; e primeggia tra loro la così detta *spinaventosa*: malattia meritevole di nuove e più diligenti ricerche, intorno alle quali sappiamo oggi occuparsi il valentissimo collega nostro Niccolucci, uno dei prefetti della scuola ippocratica di Napoli, e dalla sua sagacità ne attendiamo con impazienza gli opportuni schiarimenti.

E da questa classe dei tumori passando alle malattie che avvengono per cause traumatiche, quanta non è la influenza del fondo scrofoloso sull'esito delle ferite, delle amputazioni, e di altre operazioni chirurgiche? Ci narra il più volte citato Cumin, che essendosi egli incontrato in una giovinetta scrofolosa nel caso di amputazione fattale per effetto di frattura con lacerazione, nel secondo giorno della medicatura vide gemere dall' osso amputato una materia, la quale analizzata presentava tutti i caratteri della materia scrofolosa. Questi sono i fenomeni adunque della influenza modificatrice della scrofola sopra la estesa classe dei morbi chiamati istrumentali.

VIII. La quale influenza verrà anche più provata se rammenteremo la conversione fatale della scrofola in litiasi e ossificazione arteriosa, facile ad avvenire ed a generare quei vizi precordiali negli adulti, che rendonsi spesso affatto incurabili. Così l'idrocefalo e l'idrorrachia ne' bambini sono successioni talvolta della diatesi scrofolosa medesima. Taluni le credono forme primitive della scrofola; ma ciò non è sempre vero, mentre dipendono il più delle volte da vizi di struttura e di circolo del sistema vascolare per effetto di deposizione di materia scrofolosa. Queste idropi secondarie non bene investigate nella loro origine hanno prodotto la falsa ipotesi, che la scrofola dipenda da esuberanza di parte acquosa del sangue. L'idrope non è che una condizione accidentale allo stato scrofoloso; e

quando s' incontrano i connubii di due o più cachessie[1], importa il distinguere le congeneri dalle differenti; e la pratica offre molto più frequenti i connubii delle congeneri; e quando s'incontrano le altre, facilmente si riconosce, studiandovi sopra, che sono affezioni secondarie. Noi incontriamo spesso la scrofola e la rachitide unite insieme. La rachitide congiunta colla tisi tubercolare è un connubio frequente: la scrofola congiunta con la tabe mesenterica nei bambini è anche questa un' unione frequente e gravissima. Il Cumin incontrò dei pari la scrofola in unione col calcolo urinario; e varie volte è accaduto anche a me di trovare la produzione calcolosa. La unione adunque di queste cachessie congeneri colla scrofola merita tutta la nostra attensione, in quanto che ci riconduce sulle diverse sedi organiche occupate dallo stesso principio morboso, e subordina a quelle le svariate forme della malattia.

IX. Da ultimo considereremo la fatale associazione della sifilide colla scrofola. Noi non siamo di quelli che ritengono, che l'introduzione della sifilide in Europa abbia dato luogo alla scrofola; perchè sappiamo che essa esisteva avanti alla sifilide; e Ippocrate nel libro delle glandule già disse: *quum vero proprio morbo glanduloe aegrotant morbi tubercula fiunt, et strumae resultant, et febris corpus occupat:* ed oramai è incontrastabile che era già conosciuta dai Greci e dai Latini la scrofola, siccome ne abbiamo prove in Celso: e da tutta la scuola galenica in giù sempre si è parlato di affezione scrofolosa. Abbiamo di più per tradizione, che nei primi tempi del medio-evo rendevasi questo morbo della scrofola ribelle a tanti rimedj, che finalmente, siccome avviene dei cuori e dell' intelletto umano che, quando non trovano ajuto sulla terra s' innalzano fino al cielo, cominciarono ad introdursi delle maniere sacre di guarigione, consacrando perfino le mani dei re, che si credeva col loro contatto potessero sanare gli scrofolosi. E da ciò passando poi all' estremo opposto, vale a dire da una fede pura e sublime, in quanto che ricorreva alla potenza suprema, ad una fede superstisiosa, qual era quella di far toccare le mani agghiacciate dei cadaveri e specialmente degl'impiccati come mezzi di guarigione, superstizione che ai tempi dell' Alibert vigeva ancora nella coltissima Inghilterra; tutte queste maniere di guarigione che rimontano fino all' epoca della civilizzazione europea, provano non esser vero, che l'invasione della scrofola in Europa sia posteriore a quella della sifilide. Ma essa già esisteva in modo endemico in alcuni luoghi, quando la sifilide venne piuttosto ad aggravarla che a produrla. Ora la combinazione di questi due *virus* è quella che dà alla patologia tanto medica che chirorgica i morbi più orribili, e meno trattabili dai conosciuti mezzi curativi. Ma la sifilide è una cachessia congenere al rachitismo, alla scrofola, alla tubercolosi? Ciò non può essere, essendo quella un contagio. La facile combinazione adunque di ambedue i principii morbosi, dipende dalla contemporanea loro trasmissione ereditaria; e l' aggravarsi di tutte tre cotali cachessie, allorchè si trovano in connubio colla lue sifilitica, dipende dall' affinità che ha il virus sifilitico per il sistema osseo, e dalla sua azione disvellente della parte animale dai sali calcarei delle ossa medesime. Osservate, o signori, quel cranio del nostro gabinetto patologico con *vegetazione aghiforme per carie universale venerea*, ed avrete un notabile esempio della potenza sifilitica divulsiva delle combinazioni organiche tra le parti animali e le terrose o calcaree; processo patologico non dissimile da quello che si opera nelle sopramentovate cachessie.

LEZIONE SETTIMA.

I. *Del* CRETINISMO: *importanza della ricerca delle cause di esso onde ravvicinarsi alla etiologia della scrofola.*—II. *Endemia cretinica: suoi caratteri costitutivi: il broncocele endemico riconosce le stesse cagioni del cretinismo ed è della medesimo natura.*—III. *Ragioni del Foderè per differenziare la scrofola dal cretinismo.*—IV. *Esame comparativo dei fenomeni del rachitismo e le deformità ossee dei cretini: dei fenomeni della scrofola e quelli del gozzo e del cretinismo: conclusione sulla idiozia del cretinismo: identità tra la scrofola, la rachitide e il cretinismo, il qual ultimo rappresenta il più alto grado d'intensità delle due affezioni.*—V. *Delle cause del cretinismo: etiologia stabilita dai primi osservatori.*—VI. *Il Foderè respinge l'antica etiologia: valore delle sue critiche.*—VII. *Ritorno degli ultimi viaggiatori e osservatori sulla etiologia antica: l'esuberanza dei principii calcarei nelle acque potabili prima causa del broncocele endemico e del cretinismo.*—VIII. *Opposizioni dei Francesi alle osservazioni di M. Clelland: ipotesi del Boussingault: conclusione.*

I. Ho giudicato molto opportuno alla migliore intelligenza della natura e delle cause della scrofola non omettere di trattenermi con alquante considerazioni intorno alla natura morbosa di un'affezione conosciuta sotto il nome di *cretinismo*, in quanto che essa partecipa della natura delle affezioni scrofolose ridotte al grado il più eminente, ed in quanto può qualche migliore indagine fatta intorno alle cause di questa forte e caratteristica endemia condurci a corroborare con maggiori prove quelle che noi assegneremo per avventura alla scrofola stessa. Di maniera che due vantaggi avremo noi da queste brevi considerazioni intorno al cretinismo: il 1. sarà di ricercare in esso le analogie che sono manifeste tanto con la rachitide, quanto con la scrofola; il 2. sarà quello di fissare con maggiori prove, e con prove desunte da quelle località dove queste due cachessie sono al più elevato punto di nocevolezza, di fissare, dissi, le cause di tutte le cachessie, le quali a questa endemia si ravvicinano.

II. A tutti è noto come il cretinismo sia malattia endemica delle vallate situate alle falde delle catene delle grandi montagne, con deformità del sistema osseo, alterazione morbosa del sistema glandulare, e idiosia. I caratteri adunque del cretinismo sono, queste gravi alterazioni del sistema osseo, ed una grave alterazione del sistema glandulare esterno, congiunte queste due alterazioni con grado eminente d'idiotismo. Non ci tratteremo noi ad indagare, siccome hanno fatto il Foderè e varj

altri, donde possa essere derivata questa parola *Cretinismo* assegnata dagli antichi a tal malattia degli alpegiani. Egli sembra però che l'idea di alcuni, che questo cretinismo debba derivare dalla voce *Cretien* non possa sostenersi, giacchè non vi sarebbe somiglianza tra le due voci che nel linguaggio francese, e nelle altre lingue non la troveremmo; di modo che l'Esquirol stimò che piuttosto *cretino* significasse *alluvione*, e che gli abitanti primitivamente collocati nel terreno di alluvione fossero andati soggetti a questa malattia, che in quei luoghi si sviluppò in modo endemico. Questo pensiero dell'Esquirol non mi pare punto accettevole, perchè non sono realmente tutti i luoghi dove seguì un'alluvione quelli nei quali si vede anch'oggi endemica la malattia. Egli sembra più naturale, che l'origine di questo nome sia venuto dalla parola *creta*, o per l'applicazione della parola medesima alla malattia sia stata detta *cretinismo*, perchè dà l'aspetto *cretacco* agli individui che ne sono affetti, e perchè forse è più connessa con alcune regioni che contengono sostanze calcaree e materie cretacee disciolte dalle acque che servono di bevanda agli abitanti. Ma ciò poco interessa alla scienza. Quello che più importa è il ricercare, se il fenomeno che si osserva frequentemente nei cretini ossia il broncocele, e l'ingorgo scrofoloso della tiroide, è fenomeno il quale debba esser riguardato quasi che identico colla malattia istessa del cretinismo. Oggi certamente che i patologi, quantunque convengono tutti che il broncocele, ossia il gozzo, è un fenomeno costantemente associato al cretinismo, non ostante taluni inculcano che si riguardi come differente affatto dal cretinismo medesimo. Io sarei volentieri delle loro opinione quando mi avessero prima con esattezza dichiarato la natura del cretinismo; imperocchè allora vedrei se v'ha analogia o identità di natura tra il broncocele che hanno i cretini, quando è manifesto alla loro parte cervicale, ed il cretinismo stesso. Ma non avendo essi determinato esattamente la natura del cretinismo, credo che lo stabilire come errore l'identità ammessa da alcuni fra il broncocele ed il cretinismo, sia una soverchia arditezza, in quanto che confessano essi medesimi che nelle località dove il broncocele è costantemente associato al cretinismo, dipende dalla causa stessa che produce il cretinismo. Sicchè essi dicono che sono due effetti i quali sembrano di natura affatto diversa, ma derivanti però dalla stessa cagione. E qui credo che per conciliare le opinioni non si abbia a fare che una eliminazione giudiziosa di tutte quelle affezioni della glandula tiroide, le quali non somigliano o non sono della stessa natura scrofolosa, che presenta il broncocele che accompagna il cretinismo. Noi possiamo avere ipertrofia della glandula medesima per meccanici sforzi, come nelle donne per i conati che accompagnano il parto, come del pari la pertosse e il vomito possono generarla in chiunque altro. Sappiamo che può avvenire altresì un ingorgo della medesima glandula fuori che per principio scrofoloso: quindi non siamo lontani neppur noi dall'ammettere questa diversità, e dal credere che non tutti i tumori della glandula tiroide sono il broncocele scrofoloso, o il broncocele che accompagna costantemente il cretinismo. Ma quello che si presenta nelle località dove coesistono insieme le cause atte a suscitare il cretinismo è realmente della stessa natura, è identico al cretinismo medesimo. Di maniera che lo stesso Foderè e il Cerise, uno degli ultimi indagatori della malattia dei cretini hanno pensato il primo, che il gozzo non fosse che la cagione principale dello effetto cretinismo, vale a dire faceva dipender questo dall'affezione prima del broncocele, e così dimostrava che non è diversa affatto la natura di queste due affezioni. Il secondo ci ammonisce, che quando il viaggiatore entra nelle vallate delle alte montagne, dove è endemico il cretinismo, come dire quasi portinajo di quella entrata, nelle quale egli troverà poi una malattia endemica sviluppata al grado suo estremo, egli incontra il broncocele: il gozzo si presenta il primo isolato dal cretinismo, e quanto più egli si avanza verso il chiuso delle valli istesse, va incontrando a grado a grado sviluppato il cretinismo nella sua più alta forma: così ascendendo o discendendo nelle montagne medesime il Foderè ci dice, che nell'ascendere che si fa nelle alture della Morienna o di Val d'Aosta noi vediamo cessare il cretinismo, od isolarsi da questo il broncocele, e discendendo incontriamo da principio il broncocele isolato, ed in basso nelle valli dove è endemico, complicarsi col cretinismo. Da ciò adunque deduciamo che realmente vi sono alcuni luoghi, come nelle Cordigliere, nelle montagne dello Indostan dove il gozzo è malattia endemica spesso isolata dal cretinismo. Ma non s'incontra però l'opposto, vale a dire dove vi è cretinismo non s'incontra mancanza di gozzo: dove vi è cretinismo vi è broncocele; quantunque pure esista il fatto di potersi trovare endemico in alcune località il gozzo senza l'esistenza del cretinismo. Il che vuol dire, non che queste due malattie non possano essere dello stesso fondo morboso, ma che laddove è endemico il gozzo sono più miti o mancano quelle date cagioni atte a farle salire a quel grado di nocevolezza, che è sufficiente ad associare al gozzo il cretinismo.

III. L'altra questione sulla quale il Foderè altresì lungamente si trattiene è quella dell' intrinseca differenza tra la scrofola e la malattia dei cretini. Noi siamo di tutt'altro parere da quello seguito dal Foderè, il quale espone varie ragioni per far conoscere che il cretinismo è tutt'altra malattia che la scrofola, e le principali che egli adduce, sono le seguenti:

1. *Il gozzo è malattia esclusivamente locale, e la scrofola è una generale affezione.*

Il riguardare il gozzo endemico come malattia esclusivamente locale è un errore. Il Foderè stesso lo dimostra quando ammette che il gozzo è ereditario: che si converte in cretinismo alla terza generazione: che un padre cretino può trasmettere il solo gozzo ne' figliuoli. Questi avvicendamenti provano in modo non dubbio l'alterazione generale della economia.

2. *Il gozzo, simple incommodité, non subisce in sè stesso fasi funeste come la scrofola.*

Qui pure è manifestamente confuso il gozzo sporadico col gozzo endemico. Il gozzo è uno *simple incommodité*? Ebbe mai veduto il Foderè una glandula bronchiale o mesenterica affetta da scrofola? le stesse varietà di degenerazione organica che nel gozzo si presentano vi avrebbe osservato. E come si può dire, che il gozzo in sè stesso non ha fasi funeste, se nelle sue cisti da una materia linfare e

gelatinosa ha presentato tutte le trasformazioni possibili fino alla adiposa, alla scirrosa, alla ossea, alla cretacea? Curioso è poi che il Foderè ammetta la conversione del gozzo in cretinismo, e ripeta quest'ultimo dall'azione meccanica esercitata sui vasi cervicali della tiroide tumefatta, e nello stesso tempo asserisca che il gozzo, *simple incommodité, n'occasionne par lui-même aucun danger!*

3. *La scrofola accresce l'intelligenza: il gozzo o non la muta o conduce alla idiozia.*

A questa avvertenza del Foderè noi rispondiamo all'articolo IV della odierna lezione.

4. *Gli scrofolosi hanno tumefatto il labbro superiore: ciò non si osserva nel gozzo.*

La tumefazione del labbro superiore, che non si osserva in tutti gli scrofolosi, o che non manca d'altronde in molti cretini, è uno dei sintomi frequenti della scrofola quando la materia scrofolosa è separata dalla mucosa nasale, ma non ne è il sintoma costitutivo. Quindi la natura del gozzo endemico potrebbe essere identica a quella della scrofola, anche mancandogli cotesto sintoma.

5. *La scrofola si sviluppa alla prima infanzia: il gozzo sopravviene in tutte le età.*

Ciò che più generalmente accade d'ambedue le malattie ne' luoghi dove dominano endemiche, è di svilupparsi nella fanciullezza. Però ciò che avviene nel gozzo di potersi sviluppare in tutte le età, avviene del pari anche della scrofola.

6. *La trasmissione ereditaria è costante nella scrofola: nel gozzo può cedere alla mutazione di domicilio.*

Il medesimo si osserva quanto alla influenza della mutazione di paese nell'impedire lo sviluppo ereditario d'una affezione scrofolosa. L'allontanarsi dal luogo dove una malattia è endemica, qualunque ella sia, gozzo o scrofola, o altro, giova a tutte egualmente. Ho veduto estinguersi la tabe scrofolosa in una famiglia solamente per aver cambiato non il paese, ma la casa: ne ho veduto qualche altra che aveva la disgrazia di osservare in tutti i figliuoli trasfusa la diatesi scrofolosa, salvarne qualcuno solamente per averlo fatto dimorare in campagna presso la nutrice sino alla età di sette in otto anni.

7. *L'endemicità della scrofola è diversa da quella del gozzo. Vi sono de' luoghi pieni di scrofole dove non si vede un gozzo.*

Che vi sieno luoghi dove spesseggia la scrofola e non esiste gozzo non prova differenza di natura nell'elemento morboso costituente dell'una e dell'altra malattia. L'esistenza di alcune concause esterne o individuali, talora lievi, spesso anche fuggevoli alle diligenti ricerche della igiene, fa cambiare la sede organica e la forma esteriore a molte malattie, di cui la causa endemica sarà una sola, e uno solo il principio morboso costituente. Quando questo principio predomina costantemente in tutte, ed è in connessione con una causa vasta generale, costante e sulle altre suprema, il vederne l'effetto più sulle glandule cervicali o succutanee che sulla tiroide, il vederli sotto forma di gotta o di rachitide, sotto forma di scrofola o di tubercolosi, di erpete o di carcinoma, nulla osta alla identità di cotesti fondi patologici.

8. *L'emigrazione giova radicalmente al gozzo; non così alla scrofola. Lo stesso è de' farmachi fondenti.*

Ritorna il Foderè sul medesimo concetto: e noi ripeteremo che niuna differenza di natura dimostrerebbe tra scrofola o gozzo il vederne scomparire una e rimaner l'altra nelle emigrazioni. V'ha un periodo in ambedue le malattie in che non vale l'emigrare per vederle dissipate; v' ha un periodo in cho possono risentire ambedue i vantaggi di un'emigrazione. Inoltre il gozzo potrebbe essere un grado lieve primordiale della scrofola e scomparire nella mutazione d'aria, e la scrofola esser malattia più diffusa, benchè della stessa natura, ma non più suscettibile di risentir prontamente gli effetti salutari di una emigrazione. Lo stesso giudizio può applicarsi alla efficacia di quei farmaci che il Foderè chiama fondenti.

IV. Ma noi ricercheremo invece per mezzo d'un esame comparativo fra l'una e l'altra di queste due affezioni quali sono i fenomeni anatomici che accompagnano il cretinismo, e li porremo a confronto con quelli che abbiamo già notati nella rachitide. Da questo confronto passeremo all'altro dei fenomeni scrofolosi, che abbiamo notati allorchè parlammo della scrofola esterna e li compareremo con alcuni fenomeni che presenta del pari il cretinismo. Fatto questo confronto, noi vedremo poi nelle espressioni generiche di quelli che vorrebbero negare analogia fra la scrofola ed il cretinismo, che sono comprovanti i nostri confronti medesimi.

Ora il primo sistema organico che soffre sotto l'influenza delle cagioni endemiche nelle località dove si sviluppa il cretinismo è fuori di dubbio il sistema osseo; in quanto che comincia in esso a manifestarsi quella serie di fenomeni di ossea decomposizione e deformazione, che si osserva nelle nostre località dove domina la rachitide. Ma pare che a preferenza degli altri luoghi nelle basse vallate delle Alpi e dei Pirenei, e dovunque il cretinismo suole essere endemico, pare dissi, che le scelte delle cagioni morbose prediliga le parti superiori, cioè l'encefalo; e da ciò le maggiori deformazioni accadono appunto nel cranio dei cretini e da queste deformazioni si scende poi a quelle eziandio della spina. Dalle nostre osservazioni, e da quelle istituite in Italia specialmente, dal Malacarne sui cretini del Basso Vallese, sappiamo che il loro cranio presenta anomalie considerevoli.

Lo stesso Cerise, ultimo osservatore su queste alterazioni anatomiche sul cranio dei cretini, ha osservato che le loro teste costantemente mostrano una notabile depressione sopraorbitaria, la quale ha incontrato in moltissimi di quei cretini che ha esaminati. Oltre a ciò i cranj di questi infelici, esaminati dal Malacarne, hanno presentato i seni della dura madre assai larghi, i forami valsalviani dilatati anch'essi, i forami laceri posteriori pressochè obliterati, l'apofisi basilare collocata in maniera, che il midollo oblungato nel discendere nel forame occipitale doveva per conseguenza descrivere una specie d'arco. Tutte queste deformità oltre allo sviluppo maggiore del cranio in proporzione del corpo, sono congiunte poi alle deformità che si osservano lungo la colonna vertebrale, a quelle delle estremità, all'altezza pochissima a cui giunge lo scheletro dei cretini, che difficilmente oltrepassa i 2 piedi e mezzo ed i 3 al sommo, la immobilità loro e tutti i fenomeni che già osservammo proprj essenzialmente del rachitismo.

Ora tutte queste alterazioni e deformità che al-

taccano direttamente il sistema osseo, vanno poi congiunte ad un'altra serie di fenomeni che troveremo analoghi alla diatesi scrofolosa. E principalmente la tumefazione della glandula tiroide costantemente verificantesi nel cretinismo, le loro ostinatissime oftalmie dei tarsi, che giungono spesso fino a produrre la cecità, i tubercoli glandulari della loro cute, la tumefazione in alcuni delle glandule mammarie appartenenti anche al sesso mascolile, la gonfiezza del basso ventre, le facili gonfiezze dell'estremità, e finalmente il facil cadere in affezioni tubercolose, e la loro sordità, o la loro voce rauca e gutturale, sono tutti fenomeni che noi abbiamo osservati del pari come proprj della affezione scrofolosa, quando essa si presenta allo esterno invadendo le glandule assorbenti, oppure internamente, fissando la sua sede sul parenchima degli organi. Ma vogliamo trarre dallo stesso Foderè un'altra prova di fatto della somiglianza di effetti che la scrofola fra noi e il gozzo e il cretinismo fra gli alpigiani producono. « Chez la plus « part des goitreux (*egli ci dice*) la sécrétion mu- a qneuse de l'arrière-bouche est augmenté, et un « très-grand nombre d'entre eux sont pituiteux, « moucheurs et grands cracheurs. » E il Rullier parimenti domanda con ragione: « Jusqu'à quel « point le goitre influe-t-il sur la toux habituelle « qui fatigue quelques malades, et sur les affec- « tions chroniques du poumon, qu'ils contractent « quelquefois? (1) » Per il che da queste osservazioni che noi andammo facendo su'fenomeni del cretinismo, e quelli che si ravvicinano all'affezione scrofolosa, vediamo già che il cretinismo può esser riguardato come il più alto grado a cui possa giungere la scrofola o la rachitide in un medesimo individuo riunite.

Veduto sotto quest'aspetto il cretinismo, non resterebbe altra opposizione al nostro concetto, se non quella già mentovata del Foderè, o basata sull'alterazione delle facoltà mentali proprio dell'una e non dell'altra malattia. Abbiamo osservato anche noi parlando della scrofola che le facoltà mentali sono anzi più sviluppate, in quanto che si ha memoria più pronta, ingegno precoce, ed altro che possa dimostrare uno sviluppo non ordinario di mente. Al contrario nel cretinismo noi abbiamo il grado più elevato dell'imbecillità, della idiozia. Come dunque, dice il Foderè, voler mostrare analogia fra queste due affezioni, in che i fenomeni delle facoltà mentali stanno in opposizione fra loro? E l'obbiezione certamente non è lieve. Ma considerando i diversi gradi ammessi da lui stesso nel cretinismo, noi sappiamo che havvene un primo, un secondo, un terzo o massimo grado. Nel primo grado di cretinismo, tanto per le sue dichiarazioni quanto per quelle degli altri, nulla di più facile che i fanciulli i quali nella loro pubertà andranno ad incontrare il più intenso cretinismo, quantunque con qualche sintoma d'incipiente alterazione organica, sia nel sistema osseo, sia nel sistema glandulare, per lo sviluppo delle loro facoltà mentali e per la prontezza della loro memoria ci diano le più belle speranze di potere esser salvi dalla fatale endemia: quando invece approssimandosi la pubertà, e il seminio morboso vieppiù svolgendosi, le facoltà intellettuali restano quasi interamente ottuse. Cominciano le alterazioni anatomiche del sistema osseo a farsi gravi nello stesso centro encefalico, e questi fenomeni conducono il cretinismo al più alto grado; ed a quello sviluppo precoce delle facoltà intellettuali succede pur troppo l'idiotismo completo. Adunque v'ha un grado di cretinismo, nel quale appunto perchè è leggero, i suoi fenomeni coincidono con quelli della scrofola. E quando è che non vi coincidono? Quando nel secondo o nel terzo periodo del cretinismo le alterazioni organiche del sistema osseo del cranio sono giunte a tale, che impediscono totalmente qualunque sviluppo delle facoltà mentali. E non fa alcuna opposizione all'analogia fra la scrofola ed il cretinismo, che l'idiozia s'accompagni talvolta fino dalla prima età col cretinismo: succede del pari che alcuni scrofolosi sono imbecilli da fanciulli, quando o il principio scrofoloso o il cretinico hanno per eredità, o per modo congenito, alterato il cranio o l'encefalo o gli organi principali dei sensi. Due ragioni possiamo inoltre contrapporre alle obbiezioni del Foderè. La prima è che quando il cretinismo è lieve si conosce ad evidenza, che dominando il principio scrofoloso, si ha del pari uno sviluppo precoce delle facoltà mentali. La seconda è, che l'idiotismo è l'effetto del grado eminente in che è giunta la forza del principio rachitico congiunto allo scrofoloso; il quale disorganizzando le ossa del cranio, ed alterando anche la massa anatomica del cervello medesimo, deve del pari distruggere qualunque sia mezzo, qualunque sia trama cerebrale della quale lo spirito, il principio senziente possa valersi per sviluppare le sue facoltà. Di maniera che noi abbiamo nel cretino una abolizione assoluta di memoria e d'immaginazione; sebbene si narri che da alcuno siasi imparata qualche arte meccanica, ed altri abbia mostrato qualche inclinazione alla musica; ma sono esempj rarissimi. La maggior parte al terzo periodo restano privi di quasi tutti i sensi, perdendo anche quello della fame; perchè se non fossero nutriti dai loro parenti, o da quelli che gli incontrano per le vie, essi lascerebbero che la loro vita si spegnesse sotto l'impero di quella. A certuni, dice il Foderè, deve esser spinto il cibo fino nell'esofago, onde la contrazione di questo sia tale che possa da sè far discendere gli alimenti nello stomaco. Tanta è dunque l'inerzia organica animale, tanto lo stupore e la perdita dei sensi che invade il cretino quando è all'estremo grado della sua malattia. Non parendoci pertanto giusta l'ultima obbiezione fondata sull'idiozia dal Foderè, noi riteniamo come dimostrato che il cretinismo non sia che la rachitide o la scrofola insieme riunite in un individuo, e giunte al maggior grado di nocevolezza. Per mezzo della prima segue l'attacco delle ossa specialmente del cranio, ed è causa dell'idiotismo o della deformità; per mezzo della seconda, ossia della scrofola sopo l'ingorgo glandulare, ed il segno costante del broncocele o gozzo ne è il testimone incontrastabile.

V. Consideriamo intanto se le ricerche fatte fin' ora delle cause del cretinismo potessero avere nessuna analogia con quelle cause, che noi conosciamo più atte a produrre la rachitide e la scrofola. Noi osserviamo nella storia delle scienze, che

(1) V. Foderé, Traté du goître et du cretinisme. Paris 1800, p. 100.

allorquando gli scienziati si dànno alla ricerca di un fenomeno, innanzi che altri vi abbiano messo sopra le loro considerazioni, la loro mente vergine di prevenzioni e spinta soltanto dallo zelo di una diligente ricerca, incontra e stabilisce talvolta alcune verità in questi primi passi, che sono poi quelle che si ravvicinano più alla natura del fenomeno. Una volta stabilito queste verità, si contentano gli scienziati di stare ad esse per qualche tempo, fintanto che sorga un ingegno vivace e pronto che vuol ritornare su quel fenomeno stesso, e non contento di quello che avevano stabilito i suoi antecessori, in quanto che in alcuna parte trova nuovi fenomeni, rovescia il fatto per ambiziono, o per istabilire una nuova sua teoria.

Per questa nuova teoria avviene che si perde la verità precedentemente statuita, e che tutti ripetono ciò che il nuovo osservatore è andato promulgando. Quindi quello che egli ha voluto sostituire alle cose escluse antecedentemente, comincia poi anch' esso a subire nuove eccezioni, e cede finalmente sotto l'impero della critica. Avviene in questo movimento che nuovi osservatori, non volendo seguire l'opinione ultima che l'antecedente osservatore aveva esposto, si fanno di nuovo a studiare i fenomeni, e trovano che le verità abbandonate erano le giuste; e vengono a ricomparire nella scienza con quell'aspetto che avevano perduto per mancanza di esatte ed ingenue osservazioni. Noi troviamo questa verità seguendo la storia delle opinioni intorno alla causa del cretinismo. I primi osservatori di questa malattia si fermarono principalmente alle acque con cui si dissetano gli abitanti delle valli, o dei Pirenei, o delle Alpi dove è endemica la malattia: e come cause addizionali pensarono alla varia maniera di nutrimento ed anche alla natura fisica dell'atmosfera che essi, i cretini, devono respirare. Ma principalmente però trovarono, che la maggior parte degli effetti della malattia del cretinismo era in maggior connessione colla natura delle acque, che col nutrimento e colla qualità dell'atmosfera. Le acque delle nevi sciolte di che dovevano far uso in quei luoghi, o quelle cariche di principj calcarei, secondo essi, producevano a preferenza delle altre cause la malattia; ma nel medesimo tempo calcolarono, che il nutrimento malsano e l'atmosfera umida, potevano anche queste cagioni unite alla prima contribuire allo sviluppo della malattia stessa.

VI. Il Foderè andò sulle località, cominciò ad indagare se queste acque di nevi sciolte potevano esser la causa del cretinismo, ed avendo trovato luoghi dove non se ne faceva uso per bevanda e il cretinismo vi esisteva, senz'altro esame decise: che esse non potevano essere la causa della malattia. Aggiunse in seguito il Bremley, che a Sumatra, dove non cadevano mai nevi, il gozzo era endemico, e che nella Groenlandia, dove non si beve altr'acqua che quella di neve, non s'incontrano nè gozzi nè cretini. Ma veramente la causa cercata non poteva esistere nell'acqua in sè stessa, fosse di nevo o no; ma bensì nei principii terrosi o calcarei che la inquinano. Dunque prima di escludere cotesta causa, bisognava indagare se l'acqua di neve ne può contenere; giacchè posto ciò, la condizione di essere ghiacciata prima, o sciolta dopo, non conterrebbe nulla quanto all'effetto, e questo sarebbe sempre riferibile alle materie contenute nell' acqua stessa. In tal caso le acque di neve della Groenlandia ne potrebbero esser prive, e le acque che si fondono nelle ghiacciaje delle Alpi ne potrebbero essere inquinate, e qui esservi i cretini e là no: a Sumatra, senza nevi, potervi essere acque inquinate degli stessi principii, ed esservi il gozzo. È un fatto che le ghiacciaje delle Alpi distaccano o trascinano blocchi di granito che formano le così dette *morrene*, e che queste morrene si frantumano anche in piccioli ciottoli, che si veggono su tutta la superficie della ghiacciaja medesima, e attorno ad essi l' acqua si fonde. È pure un fatto scoperto dall'ingegnoso Agassiz, che i ciottoli delle morrene, strofinati dal discendere delle ghiacciaje si consumano, si rotondano, e acquistano quella particolare *levigatura* che è fenomeno così importante e distinto delle rocche giurassiche. Le acque adunque che si fondono nelle ghiacciaje sono impregnate delle materie dei blocchi erratici e delle morrene. Alla foce dello *Arveron* vedevale ultimamente il *Matteucci* come un torrente torbido e lattiginoso, e raccoltane una certa quantità, e lasciatala deporre in un recipiente, cotest'acqua facevasi limpida deponendo uno strato di polvere di granito (1). L'operazione adunque della levigatura delle morrene per effetto del movimento delle ghiacciaje, e la saturazione delle acque alpine dei materiali della superficie delle rocce giurassiche, è un fatto nuovo e importantissimo; ed io mi compiaccio di essere stato il primo ad avvertirne l' applicazione che se ne poteva fare alla etiologia del cretinismo.

Resta a vedere se la opposizione fatta dal Foderè alla causa assegnata dagli osservatori a lui antecedenti, cioè alle acque contenenti principj calcarei, regge alla critica dei fatti ch' egli adduce. Dice il Foderè che nell'alta Morienna non esiste il cretinismo, sebbene gli abitanti si dissetano con acque che passano per rocce calcaree, e che allo opposto i villaggi di S. Sulpicio, di S. Giovanni, di S. Pietro abbondano di cretini, sebbene vi si beve l'acqua purissima del fiume d' Arco o delle vive sorgenti che pullulano da rocce granitiche. Sarebbe stato desiderabile che in una quistione dove le acque potabili entrano in causa per la loro qualità, avesse il Foderè corroborate le sue opposizioni coll'analisi comparativa di coteste acque. D'altra parte, se le acque sorgive sono tutte acque filtrate attraverso le viscere delle montagne, le polle delle alture possono essere meno cariche di materiali terrosi di quelle che sgorgano alle falde. Oltredichè le rocce calcaree dell' alta Morienna possono essere così compatte da lasciare la loro purezza alle acque potabili, a differenza delle rocce della bassa Morienna medesima. Senza queste osservazioni geologiche non si può stabilir nulla di positivo quanto alle acque potabili di una località. Così il dire che gli abitanti dei sunnominati villaggi dove s'incontra il cretinismo bevono le acque purissime del fiume d'Arco o quelle che spicciano da blocchi di granito è espressione troppo generica. L'acqua d'un fiume, senza la contropruova dell'analisi, non si potrà mai dire *purissima*, e tanto meno poi

(1) Matteucci. Viaggio in Savoja e in Svizzera—Lettera 1 e 2 al ch. marchese Cosimo Prof. Ridolfi — Il Cimento. Quad. di luglio e agosto 1844.

mutterla a paro indifferentemente con quella che spiccia da rocce granitiche. D'altronde sappiamo oggi, che anche questa, per il movimento delle ghiacciaje, può inquinarsi di materiali terrosi. Il Foderè è stato più fortunato nell'escludere il nutrimento mal sano come causa del cretinismo medesimo. Perchè di fatto nei medesimi luoghi testè accennati, vale a dire nell'Alta Morienna e nelle alture di Val d'Aosta s'incontrano dei poveri alpigiani che non si nutrono che di ricotta disseccata al fumo, e di un certo pane nel quale fanno perfino entrare la polvere della scorza di noce, tanto è insalubre e scarso il loro nutrimento: e lo stesso Foderè ci dice, che non fanno il pane che due volte l'anno, e d'orzo e segale. Ora in queste alture dove è tanta povertà, e il di cui vitto è quello che accennava, non s'incontra traccia di cretinismo; allo opposto nelle valli, dove sono dei ricchi, delle persone agiate, in mezzo alle dovizie, ed anche al lusso, si è trovato il gozzo e il cretinismo. Da ciò adunque possiamo rilevare, che la qualità del nutrimento non influisce gran fatto sulla produzione della malattia, e che dove le condizioni geologiche non la favoriscono, il più meschino nutrimento è capace di sostenere sana la vita degli alpigiani, senza che vi sia la produzione del gozzo e del cretinismo.

Dopo di avere rovesciate le opinioni de'suoi antecessori, il Foderè cosa poi ci ha dato in cambio di quanto aveva tolto alla scienza? Egli ha detto che non potendo essere il cretinismo l'effetto della bevanda d'acqua di neve, non potendo essere l'effetto di acque contenenti principii calcarei, e nè tampoco dello scarso e cattivo nutrimento, la *umidità* sola è quella principale cagione cui deve essere attribuito. Per verità ella è questa una sostituzione che oggi la scienza conosce come non atta a rimpiazzare le opinioni che egli crede di aver confutato. Dalle osservazioni dell'Humboldt sappiamo, che nella Columbia esistono delle località in cui non solo non vi ha umidità, ma vi ha siccità estrema, perchè sono sprovviste affatto di vegetabili, e perchè sono sottoposte continuamente all'azione ed al soffio di venti caldi: in queste alture secchissime s'incontra talvolta endemico il gozzo ed anche il cretinismo. Di modo che non possiamo credere che l'umidità sola sia causa produttrice della malattia. Ed anche noi, senza avere viaggiato nelle Cordigliere, potremmo addurre dei fatti comprovanti, che l'umidità sola non produce nè scrofola nè gozzo, e tanto meno poi il cretinismo. Egli, il Foderè, essendosi appoggiato alla sola *umidità*, ha dovuto cadere nell'altro gravissimo errore, di considerare come un prodotto del gozzo il cretinismo; mentre talvolta i segni del rachitismo cretinico nel cranio e nel resto dello scheletro cominciano prima che si presenti il gozzo, e tal altra si veggono gozzi enormi, senzachè dalla compressione sui vasi cervicali, che pur deve essere eguale in tutti, si produca traccia di cretinismo.

VII. Noi non possiamo adunque accomodarci alle opinioni del Foderè. E di fatto non noi solamente, ma oggi molti altri ritornati sulle ricerche della causa del cretinismo, non soltanto nelle Alpi e nei Pirenei, ma nelle montagne dell'Indostan ed altrove, hanno restituito il valore tolto all'antica etiologia, rispetto alla natura delle acque potabili.

Ora questi ultimi osservatori, fra i quali sono degni di menzione Schönlein, Heyfelder, Ingres, M. Clelland, avendo istituite nuove indagini per iscuoprire la causa del gozzo e del cretinismo dove è endemico, hanno trovato, che seguitando la catena di quelle montagne che presentano i più distinti filoni di roccia calcarea o magnesiaca, il gozzo ed il cretinismo stanno in tale corrispondenza con lo andamento della natura geologica delle catene di queste montagne, che appena si scuopre un filone calcareo si può con sicurezza prognosticare, che se vi saranno abitanti in quelle direzioni, essi avranno il gozzo o il cretinismo.

I fatti principali riferiti da John M' Clelland nel suo libro sulla Causa del gozzo e del cretinismo, e riepilogati negli *Archivj generali di medicina di Parigi* (3 *série t.* 6, *p.* 418) sono i seguenti:

Nel paese di *Shora*, nell'Indostan, la coincidenze del gozzo col predominio delle rocce calcaree delle catene delle montagne è così costante, che il carattere geologico è sempre il nunzio fedele del patologico. Nella valle di *Roilpully* esistono due villaggi fabbricati sopra una roccia schistosa: l'acqua che va al primo viene da una fonte contornata di rocce calcaree: il terzo degli abitanti è cretino. L'altro villaggio, a un miglio e mezzo distante, non ha cretini, e l'acqua della superiore sorgente vi arriva depurata e spoglia di sali calcarei. La valle di *Baribice* ha la sua parte orientale situata sopra schisto argilloso: non v'è cretinismo. L'altra parte dove qua e là apparisce la roccia calcarea, offre in sei villaggi 70 cretini sopra 192 abitanti. Il villaggio *Ducygang* ha le acque sorgive fra lo schisto argilloso, e non ha cretini. Il villaggio *Ageri* ha le acque da un'antica miniera di rame che apresi in un terreno calcareo, e che trasporta con sè carbonati di soda e di calce: *Ageri*, sopra 50 abitanti, ha 43 tra gozzosi e cretini. Nella estesissima catena di montagne visitata da M. Clelland, egli assicura di non aver mai trovata eccezione alla sua etiologia. Nè si è contentato l'osservatore testè lodato della scoperta connessione geopatologica: ma egli ha voluto analizzare coteste acque, ed ha veduto come costantemente, dove esisteva la malattia, esse presentassero eccesso di acido carbonico, di carbonato di calce, o qualche piccola porzione di ferro e d'idroclorato di barite. Se noi, dalle osservazioni di questi viaggiatori, passiamo poi a quelle del Layll, svizzero, del dipartimento di Bemann, sapremo, nel suo paese esservi un'acqua la quale bevuta che sia dagli abitanti, e specialmente dai forestieri, non già in mesi, ma in otto o dieci giorni produce il broncocele. Il Cojndet, svizzero anch'egli ci dice che in Ginevra stessa gli abitanti che si abbeverano a certe fonti delle basse strade della città, sono a preferenza soggetti al broncocele. Noi adunque abbiamo non sole questi ultimi osservatori che ci hanno dimostrato la costante coincidenza fra causa ed effetto, ma abbiamo inoltre gli stessi medici della Svizzera, i quali ci attestano che nel loro paese è evidente la combinazione costante della malattia colle acque potabili impure. Di modo che quando anche la causa assegnata non si volesse tenere per causa unica, siamo costretti oggi a tenerla per prima o più potente cagione del gozzo e del cretinismo, vale a dire la esuberanza dei principj calcarei nelle acque potabili.

VIII. Si contano però alquante opposizioni dai partigiani del Foderè ai fatti sopraccitati, e si era già detto principalmente dall'inglese Bramley che nella valle del Nipal, dove vi è il gozzo endemico, le acque vi sono purissime. Ripeteremo che il dire che le acque son pure, non basta: è una proposizione troppo generica: bisogna darci le analisi di queste acque; bisogna seguirle dalle loro sorgenti fino alle loro direzioni ultime dove si presentano come potabili. Senza queste osservazioni l'opposizione del Bramley pare a me che sia poca cosa. Altrettanto giudico del francese signor Marchant, il quale avendo fatte alcune osservazioni sul cretinismo dei Pirenei, ha creduto di potere opporre al M.Clelland che egli non ha fatto molto conto delle cause igieniche e che non abbia fatto uso di igrometro, di barometro e di termometro. Quantunque sia vera questa accusa, io non credo che l'abbatta la verità scoperte dal M.Clelland; perchè i suoi fatti sono principalmente collegati con una costante osservazione geologica, sulla quale non potevano indurre nessun cambiamento sostanziale le esperienze barometriche e termometriche. E quando un autore dichiara, che *le condizioni igieniche erano uguali da per tutto*, credo che si abbia piuttosto a supporre, che cotesto esperienze le abbia fatte, ma non le abbia riferite perchè inconcludenti. L'altra opposizione è dei signori Monneret e Fleury: consiste in un passo dell'opera del Saussure, dove dice aver incontrato, viaggiando nell'Alpi, che in qualche villaggio nel quale la popolazione era divisa da un fiumicello, e da ambedue le parti gli abitanti di questo villaggio si dissetavaon alle stesse acque, il cretinismo ed il gozzo erano da una parte, e non dall'altra. Questa osservazione esposta così genericamente dal Saussure non pare che valga ad abbattere le proposizioni e le osservazioni del M.Clelland. Qual'è questo villaggio? dov'è l'analisi di coteste acque? Pare inoltre assai difficile il supporre, che se una popolazione, anche di due o trecento abitanti, avesse riconosciuto che il cretinismo e il gozzo fosse proprio della parte destra piuttostochè della sinistra del fiumicello, dovesse appunto aspettare il Saussure prima di portarsi tutta dalla parte, ove il cretinismo non era. È vero che i cretini sono stupidi; ma uno solo tra essi che avesse avuto cervello sarebbe bastato per trascinare quell'orda d'infelici dalla parte sana. Nondimeno sarà verissimo il fatto del Saussure; ma dico che manca di quelle particularità necessarie per la scienza, onde indebolire i fatti di quelli che hanno asserito essere incontrastabile realmente che l'uso delle acque, le quali hanno in sè esuberanza di principj calcarei, sia una delle principali cagioni del cretinismo e del broncocele. Certamente che rimpetto a questa verità etiologica confermata nelle alture o nelle basse valli delle regioni cretiniche, apparisce assai debolo la ipotesi del Boussingault, il quale vorrebbe attribuire la causa della malattia che si osserva nelle Cordigliere della Nuova Granata alla disossigenazione delle acque, che nelle alte montagne avviene per la diminuita pressione atmosferica. Questa ipotesi è smentita dal fatto, che nelle basse valli delle Alpi e dei Pirenei, dove la pressione atmosferica non può mancare, ivi è dove più spesseggia ed è più spaventevole il cretinismo. Noi intanto riepilogando abbiamo stabilito, che il cretinismo non è che il più elevato grado morboso della scrofola e della rachitide insieme riunite: e che la causa più potente del cretinismo, laddove si presenta come endemica malattia, è fuor di dubbio la presenza e la esuberanza dei principj calcarei nelle acque potabili. Questi due concetti stabiliti, vedremo poi come sono applicabili al resto delle dottrine che andremo esponendo intorno alla scrofola.

LEZIONE OTTAVA.

I. *Della materia scrofolosa in sè stessa; suoi caratteri fisici, e sue metamorfosi.* — II. *Analisi chimica della materia scrofolosa.* — III. *Del sangue de'scrofolosi paragonato con quello dei tubercolosi.* — IV. *Etiologia della scrofola, cause generali indirette: stato dell'atmosfera.* — V. *Arie rinchiuse viziate, mancanza di ventilazione e di luce.* — VI. *Nutrimento.* — VII. *Educazione molle, studj pracoci.* — VIII. *Cause speciali dirette: trasmissione ereditaria.* — IX. *Allattamento incongruo.* — X. *Nuovi studj sulle acque potabili di alcuni luoghi d'Italia dove domina la scrofola in relazione col loro stato geologico.* — XI. *Necessità di estendere questi studj a tutti i luoghi dove la scrofola è endemica.*

I. Faremo argomento della lezione odierna la materia scrofolosa considerata in sè stessa, e le cause che producono la scrofola. Si vide esser questa cachessia costituita nella deposizione di una materia molle, fragile, inorganizzata, la quale è contenuta negli ascessi scrofulosi, o è depositata in masso rotondo, molli, o anche duro talvolta, il di cui volume da quello di un grano di miglio raggiunge quello di un uovo di gallina; talvolta s'incontra contenuta in una cisti, tal' altra finalmente disseminata per tutti i tessuti organici. Questa materia i cui caratteri sono anche descritti dal Raimann colle espressioni di tenace, molle e caseosa, alle volte si configura in modo da somigliare una radice tuberosa; dimodochè da questa configurazione ha preso il nomo di materia tubercolosa; e per la configurazione istessa i nuclei di questa materia scrofolosa hanno ricevuto il nome di tubercoli. I caratteri più comuni che suole presentare la materia scrofolosa nella sua prima apparenza, sono questi. Abbiamo già parlato delle fasi che questa materia subisce, presentandosi talvolta con un aspetto di gelatina o trasformandosi in materia giallo-biancastra, e toccando quell'estremo di sua trasmigrazione, che è detta trasmigrazione cretacea. Questi caratteri non tolgono però, che il più costante sia quello di una materia simile al latte rappreso, cioè molle, caseosa o compatta, con strati concentrici bianchi, giallastri e cinerei.

II. Intanto a volere dalla chimica animale ricavare qualche proposizione sulla scrofola, noi ci troviamo quasi sul principio de'nostri studj e delle nostre analisi. Negli anni passati avendo avuto una giovane affetta da tumori scrofolosi in via di suppurazione alle glandule cervicali anteriori, io raccolsi una quantità di questo pus. Viveva allora fra noi l'ottimo dottor Ferretti, il quale abilissimo nelle esperienze chimiche, prese ad analizzare la materia: e le proporzioni che si notarono in questa ma-

teria furono le seguenti, vale a dire, il soprafosfato di calce si trovò di circa 8 e due terzi, o di altri sali solubili o base alkalina si trovò uno cifra di 4 e un terzo, e finalmente della materia animale quello che rimaneva per costituire le cento parti. Nella materia analizzata in questo pus scrofoloso adunque era esuberante la proporzione dei materiali calcarei. Ed oltre esperienze da altri fatte intorno alla materia scrofolosa coincidono esattamente con quelle istituite dal Marandel sulla materia del broncocele, in cho ha trovato sempre un eccesso di fosfato di calce; e coincidono con quelle che noi rimembreremo allorchè si parlerà del tubercolo, dove in realtà si è trovata esuberante la materia calcarea. Questa chimica analisi della materia scrofolosa adunque si conforma a quanto si va adoperando dai chimici d'oggi, intorno ai tofi podagrici ed alle intumescenze ossee del rachitismo. Ma in quanto alla povertà in cho siamo delle analisi del sangue degli scrofolosi, ci è dato ancora il diritto di sostenere, che realmente a questa esuberanza soltanto di sali calcarei, si debba la specialità assoluta che in sè contiene la materia scrofolosa?

III. Nondimeno le analisi del sangue mostrano già qualche punto di analogia, sebbene diretto specialmente sulla tubercolosi, sapendo noi quale e quanta sia la uniformità cho passa tra i tubercoli polmonari e la scrofola stessa. Abbiamo nelle tavole analitiche d'Andral sul sangue dei tubercolosi, come realmente sia in una proporzione sorprendente lo quantità delle basi inorganiche nel plasmo del sangue; mentre le proporzioni della fibrina e dei globuli non solamente non hanno quello abbassamento ne' gradi loro, che per avventura taluno pensando alle generali idee comunemente ricevute sulle cachessie potrebbe sospettare; ma invece vanno ascendendo, o sono asceso perfino alla cifra di 6 e di 9, laddove tutti sanno che la cifra media è quella di 3: e mentre i globuli natanti nel sangue hanno una proporzione media di 100 a 127 al *summum*, si è trovato tante volte cho nel sangue analizzato dei tubercolosi la proporzione dei globuli è ascesa a 122, 1, ed anche al di sopra. Ora le nostre analisi del sangue di uno scrofoloso mostrarono con nostra sorpresa, che i materiali organici del siero erano a 12, quando la media loro è di 8, ed a 7 erano i sali calcarei. Queste basi inorganiche eccedenti furono costanti in altre analisi, nelle quali ancor più ci maravigliava lo stato normale o quasi normale della fibrina e dei globuli. La qual maraviglia poi cedette quando l'Andral ci espose le sue tavole dell'analisi del sangue de' tubercolosi; nelle quali trovammo pure che la fibrina non solamente non era decrescente, ma anzi qualche volta era aumentata, così come i globuli. E ciò non solamente convalidava il nostro concetto, ma dimostrava come l' opposto avvenga nello stato d' idroemosi, in cui abbiamo una esuberanza di parti sierose, e decremento della fibrina notabilissimo: e nelle altre cachessie che abbiamo detto dipendere dalla alterazione nei principj costituenti il cruore, troviamo una deficienza notabile nei globuli, siccome è nello scorbuto, clorosi, e stato anemico. Dimodochè in quest'altra classe di cachessie, cominciando dalla gotta e venendo fino alla scrofola, trovammo che il solo principio costante è il sale calcareo esuberante; mentre che lo stato della fibrina e dei globuli è puramente accidentale, incostante e variabile. Importa pertanto moltiplicare queste analisi del sangue dei scrofolosi, e confrontarle con quei resultamenti che le analisi altrettanto moltiplicate della materia scrofolosa ponno presentare, onde o maggiormente convalidare le idee ricevute, o recedere da alcune di esse, quando le esperienze ripetute da molti non concordassero con quelle che ho fatte istituire io, e che ho istituite talvolta da me. Intanto questo è quello che si sa quanto ai caratteri chimico-fisici della materia scrofolosa, e quanto alla corrispondenza che questi caratteri mostrano con le analisi, poche, ma sufficienti per ora, del sangue dei scrofolosi medesimi.

IV. Per condurci ora alla esposizione ed all'esame critico di quelle cause alle quali dai medici si attribuisce la produzione della scrofola, convien premettere, che esiste una materia speciale, produttiva di questa affezione; convien premettere pure, che la preesistenza ereditaria di questa materia, o la sua introduzione nell' organismo in qualunque sia modo, è di indispensabile necessità per ispiegare la genesi della malattia scrofolosa. Questi concetti, premessi alla indagine delle cause, ci daranno una guida per entrare in questo laberinto.

È necessario che tra le cause alle quali vuole attribuirsi la produzione della scrofola, più si ravvicinino all'effetto quelle, che avranno in sè l'attitudine a trasfondere nell'organismo i principj stessi, o principj analoghi a questa materia costituente il nucleo fondamentale della scrofola. Quindi è che facendoci ad ordinare le molte cause, da quelle incomincieremo che possiamo denominare *generali indirette*, le quali sono le variazioni di atmosfera tanto igrometriche che termometriche, vale a dire di atmosfera fredda ed umida, calda ed umida. Quindi dall'atmosfera passeremo agli effetti morbosi che si esercitano sugli organismi dalla mancanza di ventilazione, e dal *difetto di luce*; argomenti anche questi etiologici, che si trovano citati dagli autori come produttori della scrofola. In terzo luogo esamineremo l' effetto degli alimenti, o guasti nelle loro qualità, o scarsi nella quantità, o speciali per alcune località e per abitudini. Infine indagheremo ancora quale influenza possa avere sulla produzione della scrofola la molle educazione sì fisico che morale. — E queste, dissi, chiameremo cause generali *indirette*. — Ci faremo pure a considerare, come cause *dirette*, primieramente la trasmissione ereditaria, in secondo luogo l'allattamento improvvido, in terzo luogo la qualità delle acque potabili. L' esposizione adunque di queste cagioni e l'esame comparativo degli effetti, ci condurrà a stabilire quali sieno le cause a cui debba attribuirsi il metodo diretto di produzione dell' affezione scrofolosa.

Quanto all'atmosfera umida vi ha luogo a credere, che gran parte possa avere allo svolgimento del germe scrofoloso, in quanto che nella Gran Bretagna e nella Olanda, dove è più folta l' endemia scrofolosa, ivi è che domina nell'atmosfera questo elemento umido più che altrove. Ma da per sè solo l'elemento dell'umidità non vale a produrre l'affezione scrofolosa, perchè in altri luoghi dove esistono costanti nebbie, dove la umidità misurata igrometricamente sale ad un grado, che forse eguaglia, o supera ancora quella di alcune località delle isole britanniche e dell' Olanda, noi non vediamo

scrofola. Sappiamo d' altronde, che l' umidità per sè sola è più atta a generar cachessie costituite da esuberante sierosità del sangue, di quello che cachessie predominanti da un principio speciale, qual è quello della scrofola. Nondimeno, ripeto, l' umidità può e deve riguardarsi come causa indiretta della produzione di questa malattia, in quanto che trattiene o perturba la traspirazione insensibile della cute, per la quale avviene che nell'età prima i fanciulli possono spogliarsi di una parte di quei principj morbosi che essi ereditarono dai loro genitori; e trattenuta questa traspirazione insensibile da una grande umidità, divien cagione indiretta dello svolgimento di un germe, che già esisteva nei fanciulli o negli individui che dovranno poi cadere nell'affezione scrofolosa. Di modo che in quanto all' umidità noi riteniamo, che questa sia una delle cagioni più atte a svolgere il germe scrofoloso negli individui, nei quali già esiste per cagioni dirette speciali; ma che direttamente da sè sola non sia atta a produrre questa special malattia. Lo stesso avvertimento è da farsi intorno alla umidità combinata col freddo o col calore. Prendiamo la pianura pisana come caldo-umida, e la pianura milanese come freddo-umida, noi abbiamo in ambedue queste regioni la scrofola. L'abbiamo pure tanto al settentrione come al mezzogiorno d' Italia: l' abbiamo infine tanto nelle alture che nei bassi piani. Io posso assicurare, che ricercando fra le famiglie campestri dove più spesseggiasse la scrofola nel territorio pisano, l'ho incontrata in tali eminenze, o di tale aspetto di salubrità da paragonarsi alle eminenze di Fiesole, o ad altre per la salubrità loro più decantate; eminenze asciutte, costantemente battute dai raggi solari. Non ostante ivi in alcune famiglie collocate in alture, come per esempio sulla cresta dei monti, che dai Bagni di S. Giuliano vanno verso Ripafratta, ho trovato la affezione scrofolosa ad un grado veramente compassionevole in molti individui di quelle famiglie. Ed anche esaminando la loro condizione, questa non gli costringeva punto a scendere nel piano per attendere alle ingerenze campestri. Dimodochè ivi non si poteva certamente attribuire nè ad umidità, nè a vicissitudini atmosferiche, nè a freddo l'affezione scrofolosa. Ed una tale osservazione, fatta in questo luogo, può farsi anche in altri, perchè nella pianura pisana troviamo la scrofola in qualunque punto, o sia elevato o basso, umido o asciutto; dimodochè non possiamo a ciò attribuire nessuna azione diretta sulla produzione della scrofola.

V. È innegabile che l'azione di un'aria salubre concorre moltissimo allo svolgimento normale della vita ed all'esercizio fisiologico libero e sano di tutte le funzioni organiche. È innegabile altresì, che l'aria rinchiusa e corrotta non porti a lungo andare un'alterazione nel sangue degli individui ivi conserti, e che non prepari per ciò lo stato di cachessie: ma credo che queste cause non sieno valevoli a produrre la special cachessia della scrofola: produrranno bensì uno stato di debolezza tale, su cui potrà svolgersi con più facilità il germe scrofoloso, se già questo esisteva negli individui. Ma per produrre direttamente la scrofola bisognerebbe che tra queste cause e la materia costituente la malattia, vi fosse possibile trovare qualche principio di analogia, che noi non veggiamo. Egli è incontrastabile che nelle città ove le strade sono strette, e la plebaglia è forzata a starsene nei chiassi privi di luce, o abitare nelle cantine o nei piani terreni, ivi è dove (se nella città è endemica la scrofola) si vede più spesseggiare; ed è innegabile che gran parte vi debba avere questa privazione di luce e di aria ricambiata e ventilata. È pure innegabile che in alcune situazioni, dove la luce del sole è breve, per le alture che da oriente o da occidente presentano alcune creste di montagne, la scrofola vieppiù infierisce. Ma che dedurne? Firenze, Livorno, Milano hanno strade larghe, ventilate e luminose, ed hanno la scrofola: Genova ha strade strette e con poca luce, e Genova non ha scrofola endemica. Ed aggiungo, che per la privazione di luce a cui sono condannati i prigioni, o quelli che lavorano nelle miniere, noi non vediamo gran facilità di produzione di scrofola, come si dovrebbe se veramente questa fosse una delle cagioni principali. È invece una delle cause generali *indirette*, capacissime a svolgere ed accrescere anche il seminio della scrofola quando questo già esista.

VI. Il nutrimento o guasto o scarso ha forse una parte assai più prossima alla produzione dell'effetto, che non hanno le cagioni fin qui annoverate; perchè agendo più direttamente sui processi di nutrizione, può per sè stesso introdurre una parte di quella materia la quale costituisce il nucleo essenziale della malattia. E di fatti un nutrimento costantemente vegetabile, l'abuso che si fa in Toscana degli olii per condimento, l'uso costante di certi legumi per vitto esclusivo del popolo e de' campagnuoli, possono essere cagioni, benchè indirette, che influiscano assai, in Toscana particolarmente, per la parte del nutrimento privo, o almeno con poca quantità di principj azotati, a favorire lo sviluppo della scrofola. Ma che nè questa nè altra più perversa maniera di nutrimento possa riguardarsi come causa diretta della scrofola, lo prova la scrofola delle famiglie dei patrizii e de' commercianti, dove il vitto è sano e abbondante: lo prova la scrofola endemica in Milano, dove il popolo non di olii e di fagiuoli, ma di sostanze eminentemente azotate condisce le sue vivande e la sua mensa. Nè lo scarso pane di ghiande, o nero, o ammuffito è atto per sè solo a produrre la scrofola nei poveri villani della Carpegna o del Montefeltro attorno a Urbino, mia patria.

VII. L' educazione molle rendendo le funzioni principali organiche soggette ad essere con facilità perturbate dalle cause esterne morbose, compresavi quella oziosaggine a cui si condannano i fanciulli nella prima età, quando più la natura stessa gli spinge ad essere attivi, può benissimo contribuire a diffondere maggiormente o ad accrescere la forza dell'endemia scrofolosa. Deploriamo molto anche noi, insieme coi medici inglesi, gli effetti nocivi degli studj precoci a cui si sottopongono i teneri fanciulli, non solo in Inghilterra, ma oggi anche in Italia. E questi studj precoci pei quali si vuole oggi da alcuni ambiziosi genitori, far mostra di bambini, che a guisa di pappagalli cinguettino tre o quattro lingue, e si distillino il cervello su quei detestabili volumettacci, intitolati *enciclopedie per i fanciulli*: questa troppa fretta nel volere svolgere le facoltà intellettuali, quando ancora le masse organiche che servir devono allo spirito non sono capaci ad elaborare questa gran quantità di materia che si vuol mettere dentro alla testa dei fanciulli,

dico che ciò è di somma nocevolezza. I centri dell'energia della vita ferzati e affievoliti così di buon'ora, rendono stentati e inefficaci gli atti spontanei di crisi nelle malattie acute della prima età, e preparano così le croniche cachessie. Nondimeno nè siffatte occupazioni mentali in età che non convengono, o in un modo che se alla età convenissero sarebbero pure eccedenti, nè la mollezza o il lusso e vizii dell'odierna civiltà potrebbero direttamente produrre la scrofola; perocchè questa si vede dominare nelle campagne come nelle capitali, nelle famiglie temperanti e virtuose, come in quelle degli scostumati, crapuloni o lussuriosi. Talmentechè queste cause possono indirettamente soltanto contribuire allo svolgimento della scrofola.

VIII. Ma le cause che noi dobbiamo riguardare come *dirette*, son quelle che più si ravvicinano collo loro qualità alla natura della materia morbosa che costituisce la malattia: o fra queste dobbiamo riguardare il *principio ereditario*, venga da genitori scrofolosi o da rachitismo cui questi eran soggetti; venga da originarie antiche gotte sofferte da alcuno della famiglia. Queste malattie ereditarie, questi virus gentilizj, che dai genitori si trasmettono nei figli, sono le causa la più speciale, la più diretta che noi dobbiamo riguardare dell'affezione scrofolosa. Ed intanto io nominava la gotta, la litiasi, perchè credo che tutte le cachessie non sieno capaci di produrre per trasmissione gentilizia la scrofola. Per esempio, dove predomini nelle famiglie la degenerazione acquosa del sangue, è più facile vedere nei figliuoli l'*idroemosi* svolta con forma d'idrocefalo e d'idrorachia, di quello che il rachitismo e la scrofola. Così del pari da genitori scorbutici o anemici è più facile che per modo diretto si trasmettano nella prole malattie analoghe al principio scorbutico medesimo, di quello che si trasformino spontaneamente nell'affezione scrofolosa. Ma l'affezione scrofolosa avrà una origine più diretta da quelle chachessie che sono più affini alla propria natura; quindi la cachessia gottosa, la calcolosa, l'artritica, la rachitica, la tubercolosa, ove predomini nei genitori, sarà quel principio che si trasmetterà a preferenza sotto forma di scrofola nelle future generazioni. Adunque per prima causa diretta noi poniamo la trasmissione ereditaria del principio o gottoso, o calcoloso, o rachitico, o tubercoloso, o scrofoloso medesimo.

IX. Di qui si scende ad altra causa morbosa *diretta* che trasfonde il principio speciale della scrofola, che è l'allattamento incongruo. Anche il Cumin asserisce che volendo ricercare o stabilire le cause originarie della scrofola, bisogna rimontare ai primi svolgimenti di questa affezione; per conseguenza rimontando all'eredità si ha l'origine di quel germe che può svolgersi anche nella vita fetale. Venendo poi alla vita estrauterina, cotesto germe è trasmesso dall'allattamento incongruo. E per esso intendo quel latte, il quale contenga nella sua caseina proporzioni esuberanti di materia calcarea; quel latte che per esuberanza di principj calcarei è in relazione con la scarsa quantità dei principj azotati; quel latte il quale quantunque abbia una proporzione normale di principj azotati, può pure avere una esuberante quantità di principj calcarei. Da queste due sorgenti direttamento può esser prodotta la scrofola, come abbiamo veduto del rachitismo. Come poi invece di prodursi il rachitismo si produca piuttosto la scrofola, sarà questione da trattarsi quando parleremo della natura di questo morbo. Intanto contentiamoci di sapere, che un incongruo allattamento, sia per scarsezza di principj azotati contenuti nel latte istesso e per il predominio dei sali calcarei, sia perchè questo allattamento fu protratto al di là dei limiti dalla natura prescritti, sia perchè la nutrice abbia principj morbosi tali da influire sulla pochezza di questi materiali del latte medesimo: da queste cagioni possiamo avere direttamente il principio che costituisce la materia stessa della scrofola. Adunque abbiamo in questa principale cagione una causa speciale e *diretta* della cachessia scrofolosa.

Ristringendo quanto si è detto sin qui sulle cause della scrofola, noi stabiliamo, che quanto appartiene all'atmosfera, alla qualità del vitto, alla privazione di luce, di ventilazione, alla mollezza di educazione sì fisica che morale, sono cause *generali indirette*, che per sè solo non basterebbero mai a produrla; ma intanto valgono come capaci a svolgere il germe scrofoloso, ove questo già preesista nel fanciullo e nell'adulto. Nella stessa guisa noi vediamo tante volte in alcuni fanciulli che ne vissero immuni fino ai sei anni, assaliti dopo da un esantema, da una dissenteria, da un'affezione catarrale, ove questa sia stata piuttosto grave, vediamo dopo la convalescenza di questi morbi svolgersi la scrofola. Non potremmo dire che essa sia una filiazione diretta da tali morbi, con cui non ha nessuna affinità, ma si dovrà dire piuttosto, che il germe della scrofola ha avuto una eccitante causa dal corso e dalla natura di questi morbi medesimi. E per cause specialmente dirette, considero particolarmente il germe ereditario o l'allattamento incongruo: e siccome questo dipende dalla sproporzione dei principj azotati colle basi calcaree: nè questo, nè il principio ereditario sarebbero sufficienti a produrre la *endemia* della scrofola, *sebbene* pure sian cause che direttamente la possan produrre come *sporadica*.

X. Se pertanto la *endemia* non è dovuta direttamente nè al clima, nè alle vicende atmosferiche, nè alla qualità degli alimenti, nè ad altre comuni cause, bisognava rivolgere gli studj etiologici alla ricerca di qualche altra causa cui vadano soggette indistintamente e costantemente intere popolazioni, causa fissa e permanente, causa nella quale esistono elementi analoghi alla materia morbosa costituente la malattia stessa.

Lungo le falde degli Appenini etruschi la scrofola si dispiega endemica in Firenze, alternando colla rachitide, e si prolunga attraversando la pianura pisana fino a Livorno, dove a nulla valendo la influenza della marina, è diffusa in un modo compassionevole. Ora egli è noto che il suolo donde sorgono le acque potabili di Firenze è tutto calcareo, dove più e dove meno compatto, alternando qua e là con strati di marna alluvionare: che le acque che si bevono sono generalmente gravi, e *spesso molto cariche di sostanze eterogenee* (1). Questo medesimo suolo si estende lungo tutto il terreno di sedimento della pianura pisana: e il pozzo artesiano scavato anni sono a Pontedere alla pro-

(1) ZUCCAGNI Atlante geografico fisica, storica della Toscana. Tom. X e XIV.

fendità di 150 braccia mostrò i seguenti strati geologici: 1. argilla rossa e verdastra con lignite; 2. sabbia e conchiglie terrestri; 3. sabbie micacee; 4. ammassi di conchiglie marine; 5. cemento di ghiaje e terra calcarea; 6. sabbie argillose (1). Ora tutte le acque sorgive che attraversano consimili stratificazioni geologiche debbono necessariamente essere impure: e tali sono le acque dei pozzi di tutta la campagna pisana, della livornese, e di Livorno stessa, nella quale per accertarsi degli strati conchigliferi che s'innalzano in alcuni luoghi sino a fior di terra, non c'è bisogno di scavi, ma veggonsi a nudo attorno alle mura della città stessa, e specialmente fuori la porta San Marco, prendendo a sinistra di chi vi giunge da Pisa. « Ora venendo a parlare delle acque sorgive del monte pisano (scrivevami non ha guari il chiarissimo mio amico Professor Savi), vi dirò che quelle le quali sorgono dagli strati delle rocce silicee (rocce chiamate con nome geologico *verrucano*) sono purissime, e non contengono nessuna quantità di calce. Ma nel monte pisano sopra al verrucano vi sono addossate delle masse calcaree (come il monticello fra Asciano ed Agnano, quello che da Caprona va sino a Pace, il Monte Bianco, quello del Castellone); tutte le acque che sorgono o di mezzo a queste masse, o di sotto alle medesime, o fra queste e la massa silicea, contengono calce, spesso acido carbonico, ed alcuni sali muriatici, e non di rado sono termali ». I poggi e le colline pisane, tra le quali più celebrate sono quelle di Lari, sono sventuratamente piene di scrofolosi. Ora le colline di Lari si possono dire costruite tutte di grandi ammassi conchigliacei; l'aratro del contadino non fende la terra se non spinge innanzi a sè un mucchio di frantumi di esseri marini, e le strade che attraversano que' campi hanno gusci di conchiglie invece di ghiaja. Si scavano in quei contorni certi macigni, che servono alle fabbriche, chiamati *pietra migliarina*, d'un color giallo tufaceo, e interamente composti di minutissime conchiglie bivalvi, tutte della grossezza o della forma di un acino di miglio. Le colline di Lari sono celebrate per la loro aria saluberrima, per le amenità campestri che offrono, per la bontà e squisitezza di tutto ciò che è nutrimento: come sopra altrettanti Colli Euganei vi si ricreano nelle loro ville e d'estate e d'autunno i Pisani e i Livornesi. Certo che in Lari si ha una prova la più convincente, che la scrofola non dipende nè da arie umide e basse, nè da cattiva qualità di cibi, e nè tampoco da educazione molle, sia fisica o intellettuale. Ma le acque potabili sorgive di che colà si fa uso, sono talmente cariche di materie terrose e calcaree, che in 20 libre di coteste acque non è raro trovare sino a 30 e 40 grani di sali a base calcarea o magnesiaca: ed anche senza chimica analisi, lasciandole solo depositare a freddo in un vase, dopo poche ore, nel fondo si osserva uno strato di materia cretacea composta de' suddetti sali. Tutta la campagna e il paese di Lari beve di cotesta acqua de' pozzi; eccettuati pochissimi, che hanno il privilegio e il favore di potere usare dell' acqua della cisterna della Rocca, fattavi costruire col più saggio accorgimento sanitario dell'antica repubblica di Pisa.

Pisa entro le mura ha la scrofola; ma la quantità e la forza delle scrofole nella città è notabilmente minore di quella della campagna, e dei colli e dei paesi circonvicini. La quale minor forza è dovuta alla bontà della acqua sorgiva, detta *acqua di fonte*, che i *Medici* derivarono dal prossimo monte di Asciano, allacciandone insieme otto polle, e conducendole alla città per un magnifico acquedotto che percorre cinque miglia, e diramandole per tutti i ponti della città medesima. La purezza dell'acqua d'Asciano, di che fanno uso tutti gli abitanti della città, dovuta meno alla roccia d'ond'essa sorge, che al lungo acquedotto che percorre, non è però tale che non presenti qualche traccia di materia calcarea. E queste tracce pare che vadano crescendo da un decennio in qua; dimodochè alcuni nostri chimici, fra i quali l' illustre Passerini, temono con ragione, che vi si possa intromettere qualche po' d'acqua dell'impuro torrente della Zambra, assai prossimo alle mentovate polle. Ad ogni modo, prima che i *Medici* conducessero a Pisa l'acqua d'Asciano, la repubblica aveva saggiamente provveduto alla salubre bevanda della città col costruire ampie cisterne sì private che pubbliche, e i magnifici avanzi di una di queste ultime esistono anch'oggi sotto al pavimento della piazza delle vettovaglie. Nè presso gli storici di quei tempi si trova mai fatta menzione di scrofola fra le malattie dei Pisani. Io non nego del resto che entro Pisa la scrofola non domini: ma sostengo, che il suo seminio morboso vi è lieve in confronto di quello dei dintorni che usano acque di pozzi, e non godono del benifizio, dell'*acqua di fonte*. È ben difficile d'altronde che una città centrale, la quale si trova in mezzo ad altre dove la scrofola raggiunge gradi morbosi più elevati, specialmente per i maritaggi e le trasmissioni ereditarie, non presenti talvolta casi di scrofola grave; ma la scrofola *acquisita* entro Pisa, per le osservazioni ormai di cinque anni, io posso dichiarare essere così mite, che se i Pisani fossero più curanti di allontanare tutte le cause collaterali che possono aggravarla, essi si troverebbero nella condizione sanitaria la più favorevole rispetto alla scrofola, appunto per la migliore qualità della loro acqua potabile. Un fatto notabilissimo, e che corrobora grandemente la nostra etiologia, si osserva in Siena, quantunque situata fra le stesse condizioni idro-geologiche degli altri luoghi di Toscana, dove la scrofola infierisce. In Siena invece la scrofola è rarissima; e Siena ha saputo conservare l'uso delle sue antiche cisterne entro la città, e tutti gli abitanti usano dell'acqua meteorica in quelle raccolta.

Percorrendo da Pisa la linea de' monti Apuani sino agli Appennini liguri, si trova egualmente, che dove più si rende compatta la roccia calcarea, assumendo il carattere di saccaroide o di statuaria, siccome a Serravezza, a Carrara, ec., ivi pure le acque potabili rendendosi più pure, la scrofola scompare, per ricomparire con alquanta forza verso Sarzana e lungo la pianura della Magra sino alla Spezia, e scomparire di nuovo negli Appennini liguri sino a Genova. Nella quale città con maraviglioso artifizio le acque dell'Appennino incanalate in magnifico acquedotto, e in tubi di piombo per tutte le abitazioni diramandosi, servono così depurate di bevanda ai floridi e sani Genovesi. Ora coteste ac-

(1) ZUCCAGNI Atlante geografico, fisico, storico della Toscana, Tav. X e IX.

que potabili sorgono tutte dallo schisto argilloso, che forma la principal roccia del fianco subappennino dove Genova è posta, siccome dicevami il celebre professore Pareto: e per la purità di coteste acque avviene, che rarissima tra i Genovesi s'incontri l'affezione scrofolosa (1). La quale immunità alcuni vorrebbero attribuire alla sottogiacente marina; ma quanto s'ingannino lo prova Livorno, che sebbene posta sul mare, nondimeno, per la impurità delle sue acque sorgive, è miserabilmente dalla scrofola devastata.

Continuando l'Appennino ligure sino alla pianura del Po, finchè continua il predominio dello schisto argilloso e le purità delle acque sorgiro che da esso derivono, la scrofola non rappariace. Al di là del Po, entrando nella pianura lombarda, la scrofola comincia ad apparire di nuovo, o si può seguitare la sua ramificazione endemica da costà a Pavia, da Pavia a Milano, dove comincia ad associarsi col broncocele, e dendo da destra e da sinistra i rami si avanzano sino alle vallate dollo Alpi per congiungersi infine col cretinismo. Quanto alla pianura lombarda, e alla doviziosa Milano che la signoreggia, mi limiterò a dire, che la scrofola (2) vi esercita un potere endemico forse maggiore ebe non si osserva in Toscana: il presentarsi spesso col broncocele è una prova di questo più elevato grado di morbosità: e altra prova si può desumere dalla peggiore qualità delle acque potabili di cho si fa uso in Milano e nelle suc adiacenze. Le circostanti dolomie, e il predominio della marna calcarea e magnesiaca, e infine tutte le materie d'un sedimento paluatre consolidato rendono assai impure coteste acque nella pianura. Cosicchè in quasi tutti i pozzi di Milano, scavati nella profondità di 5 o 15 metri, è necessario porre un tino di legno verde di rovere, bucato nel fondo, con uno strato di ghiaja silicea, onde l'acqua pullulandovi dal di sotto si porghi delle sostanze terree più grossolane cho contiene. « I contadini, più per incuria che per necessità, « si valgono anche dell' acqua dei fiumi e dai ca- « nali irrigatori, e perfino dell'acqua celaticcia dei « prati e risaje, la quale nei tempi piovosi talora « penetra lateralmente nei pozzi mal costrutti e non « profondi ». Nè il bestiame si trova in migliori condizioni degli uomini per il suo beveraggio. Il che è notabilissimo difetto di polizia sanitaria in una provincia che fa sì grand'uso e sì esteso commercio de'suoi latti o delle loro diverse preparazioni. « In alcune grosse terre al di sopra di Milano, per « la beva del bestiame, e per altri usi, servono le « acque raccolte nelle *foppe* o *bozze*, che sono pi- « scine scavate a un metro circa di profondità, qua- « si sempre esposte al polvere delle alliguc stra- « de e a tutte le contaminazioni della vita rusticale, « e nella calda stagione veramente nauseose anche « solo a vedersi ». Gli illustri compilatori delle *No- « tizie naturali e civili sulla Lombardia*, dopo aver parlato della poca salubrità delle acque potabili di cotesta d'altronde sì ubertosa provincia, confessano ingenuamente « che in generale questa parte dell'uso « delle acque è la meno cospicua del loro incivili- « mento, o meriterebbe più zelante studio; e oltre « all'essere argomento di provvidenza pubblica, po- « trebbe esserle eziandio di alcura e sensata bene- « ficenza » (3).

XI. Questa causa adunque che va di pari passo colla presenza della scrofola in Italia per tutta la linea da me percorsa e studiata, e che nel perimetri stessi della endemia si ecclissa o scema insieme coll'effetto in alcune località; dove provvidi aquedotti, o sorgenti più pure, o l'uso di ben costruite cisterne e pubbliche e private migliorino la qualità delle acque potabili, è per me la più valutabile finora fra tutte le altre cause assegnate alla scrofola. Ad ogni modo i fatti da me raccolti, s'io non erro, confortano e raccomandano di continuare siffatti studj nelle altre regioni d'Italia non solo, ma anche a Londra o a Parigi dovè sì diffusa o deplorata la stessa miseria. Che se le indagini di tal maniera estese in Europa conducessero nel medesimo risultamento etiologico, e le eccezioni che potessero intramezzarlo fossero riducibili sotto l'imperio delle trasmissioni ereditarie o del nutrimento latteo viziato, si sarebbe, a parer mio, fatto un gran benefizio alla umanità; mentrecchè dichiarata questa cagione, i provvedimenti igienici contro essa sarebbero di così generale e facile eseguimento, che in un decennio, dove fossero intrapresi, potremmo vedere di due terzi scemata la devastatrice endemia.

LEZIONE NONA.

I. *Natura della malattia scrofolosa: epilogo dei concetti finora stabiliti intorno ad essa.* — II. *Relazioni della materia scrofolosa coi principii azotati del sangue: divisione della scrofola.* — III. *Natura non contagiosa della scrofola.* — IV. *Per quali cagioni lo stesso principio morboso si svolge in alcuni luoghi o individui in scrofola, anzichè in rachitide.* — V. *Terminazioni salutari spontanee della malattia scrofolosa.* — VI. *Esame di alcune opinioni odierne intorno alla natura della scrofola.*

I. Richiamandoci alla memoria alcuni punti nei quali vennero a risolversi le considerazioni esposte nelle trascorse lezioni, noi saremo condotti a stabilire la natura della scrofola. Non imprendiamo per tanto a volere intendere quei segreti avolgimenti che costituiscono l'essenza assoluta della malattia; ma solamente la natura di quell'ultimo fenomeno che noi potreme raggiungere collo esservazio-

(1) L'illustre prof Canobbio (Topografia fisica di Genova, p. 177 nota) ci ha data l' analisi su 1000 parti dell'acqua del pubblico acquedotto.

Idroclorato	di soda	0,012
—	di calce.	0,010
—	di magnesia. . . .	0,005
Solfato	di calce	0,000
—	di magnesia. . . .	0,000
Carbonato	di calce.	0,000
	Totale.	0,027

Non vi ha nessuna acqua potabile nelle altre città d'Italia che possa pareggiare la purezza di cotesta di Genova.

(2) Vedi Milano e il suo territorio, Vol. I, art. Igiene.

(3) Notizie naturali e civili sulla Lombardia. Milano 1844: vol. I, cap. VI, p. 247 e seg.

ni. Laonde importa principalmente ricordare aver noi stabilito, esistere una massima analogia tra la rachitide e la scrofola. E questa comunanza di fenomeni e d' intrinseca natura, questa connessione fra le due indicate malattie aveanla conosciuta moltissimi, tra i quali il Testa, il Cumin; ed Junch chiamava la rachitide *scrofula rachitis*, considerandola come una specie di diatesi scrofolosa. Secondo cunectto ricordevole egli è, che esiste una materia morbosa, la quale si ricunosce come autrice prima di tutti i fenomeni che accompagnano la malattia scrofolosa, materia che tale pure si presenta qualunque forma assume l' affezione scrofolosa, sia per depositi che ella mostri nel tessuto cellulare sottocutaneo esterno, o nelle glandule esterne assorbenti; sia che ella si mostri finalmente sotto forma di depositi, tubercoli, ascessi negli interni visceri. Ricorderemo come quella gravissima malattia che dicesi cretinismo, noi la vedemmo resultare di fenomeni rachitici in parte ed in parte scrofolosi, e che questi portati al loro massimo grado costituiscono l'insieme particolare che si presenta sotto forma di cretinismo. Egli è pure da rimembrarsi l' altro principio stabilito, che come causa assoluta del cretinismo, devono riguardarsi quelle acque le quali passano per rocce calcaree, e vengono però impregnate di molti sali a base di calce: ed insieme le acque che si fondono nello ghiacciaje, impure dalle materie dei blocchi erratici, detti *morrene*. Egli è pure ricordevole che la natura della materia scrofolosa consta di principj calcarei, i quali sono pure gli stessi, tanto se li ricerchiamo noi depositi della rachitide, tanto se li ricerchiamo in quelli della scrofola. Da tuttociò adunque rileviamo, che la natura della scrofola sia la medesima di quella che abbiamo dimostrato costituire la rachitide, e potersi in alcuni casi riguardare la scrofola come una crisi incompleta del rachitismo medesimo: constare pertanto la malattia della presenza di una materia morbosa contenente un'esuberanza di principj calcarei; la quale esuberanza, o è relativa in quanto ai principj azotati che esistono in difetto nel sangue, o è assoluta in quanto alla proporzione normale di questi principj medesimi: finalmente il sale calcareo può essere anche divolso dalle sue affinità colla materia animale, e costituire una esuberanza relativa di principj calcarei per intervento del *virus* sifilitico.

II. Queste sono le tre condizioni in cui possiamo trovare la materia scrofolosa, come costituente la causa prossima della scrofolosa affeziono. La prima ci suggerisce la divisione della *scrofola pauperum*, o della scrofola agreste o volgare, differente dall'altra scrofola che attacca le persone agiate, *scrofula divitum*, nelle quali certamente non può la scrofola derivare dallo scarso nutrimento come causa diretta. In ultimo e' incombe del pari fare una divisione fra la *scrofola acquisita*, e la *scrofola ereditaria*. Ora i tre modi indicati d'esistenza della materia scrofolosa, e per meglio dire le tre diverse maniere di scrofola qui sopra avvisate sono sempre riferibili alla causa che le produce; perchè troveremo che nella scrofola campestre, o del basso popolo, più facilmente s'incontra la esuberanza relativa dei materiali calcarei costituenti la materia scrofolosa sulla diminuzione dei principj azotati, in quantochè concorsero alla produzione della malattia i nutrimenti insufficienti. Nella scrofola all'opposto delle persone agiate, noi troviamo questi due principj, o il principio ereditario o quello sifilitico; e per effetto del primo possiamo incontrare benissimo la normale proporzione di principj azotati. Quindi è che il sangue di questi scrofolosi non presenta mai al di sotto la proporziono della fibrina o dei globuli, ma tante volte va al disopra della cifra media del sangue normale; ci presenta però sempre questo eccesso di principj calcarei, perchè nei tumori, nei depositi che si formano nei visceri interni, sotto forma specialmente tubercolare, troviamo sempre la medesima esuberanza di materiali inorganici. Finalmente può offrirsi anche con qualche anomalia di forme per la presenza del virus sifilitico, il quale sebbene passando di generazione in generaziono vada a perdere realmente la sua forza virulenta, tuttavia sul principio è la cagione per cui avvennero quelle divulsioni nelle affinità che devono esistere fra i fosfati di calce ed il plasma del sangue; donde le materie inorganiche saline divulse vengono a costituire una esuberanza relativa, la quale è poi il fomite principale dello svolgimento della scrofola. E questo è il punto di considerazione sotto il quale dobbiamo prendere di vista la concorrenza del virus sifilitico colla scrofola; la qual concorrenza è assai più facile che la troviamo nella scrofola urbana di quello che nella campestre: e se vogliamo stabilire pure una proporzione tra la scrofola urbana popolare e la scrofola dei ricchi, troveremo che è più nella seconda che nella prima combinato spesso il principio del virus sifilitico.

III. Non possiamo però abbandonare affatto il tema della natura della scrofola senza ricordare altresì come alcuni credettero che fosse trasmissibile per contagio. Ma per gli esperimenti istituiti da Alibert, Pelletier e Richerand noi possiamo stabilire come fatto, che la scrofola non è contagiosa; poichè essi hanno preso il pus della materia scrofolosa e l' hanno injettato tanto in individui sani della specie umana, quanto moltissime volte ancora negli animali, e non hanno veduto mai prodursi la medesima affeziono. L'hanno anche introdotto nel sangue, e non hanno veduto alterazioni corrispondenti al carattere della malattia. Finalmente quello che prova che non esiste trasmissione contagiosa è il coabitare continuo fra gli affetti da scrofola e i sani, e non si è mai veduto esempio di trasmissione di malattia per i ripetuti contatti. E ciò che può tante volte formare illusione è la diffusione ereditaria nella stessa famiglia, la quale rimonta al germe gentilizio in molti diffoso, ma non già al contatto mediato o immediato fra gli infetti ed i sani; e la maggior parte dei medici inglesi che hanno sott'occhio giornalmente questa funesta malattia, sono tutti per escludere affatto da essa la natura contagiosa.

IV. Una questione molto interessante può esser questa, vale a dire come avvenga che stabilita un'identità di natura fra la rachitide e la scrofola, debba la materia scrofolosa depositarsi tutt' altrove, che nel sistema osseo medesimo. E qui certamente, sebbene questo fatto non abbatterebbe direttamente l'analogia stabilita fra scrofola e la rachitide, tuttavia potrebbe invescare in qualche prunajo chi sostiene questa analogia, in quanto che non è facile il rendersi ragione dell' espresso fenomeno. Pertanto cercando per quali cause ciò possa avve-

nire, io stabilirei principalmente cho la materia scrofolosa si depositi talvulta nelle glandulo assorbenti esterno, o nei tessuto cellulare succutaneo per una specio di crisi incompleta del rachitismo medesimo; ed il Testa avrebbo concepito saggiamente questo modo di formaziono della scrofola da un fondo rachitico, avendo detto che i linfatici trasportano dalle ossa quell'accumulamento abnorme di materia calcarea, c secondo cho essi si dirigono per disposizione od anche per movimento cecentrico alla periferia, depositano ivi i materiali di cho hanno spogliato lo ossa. Questa maniera di investigazione del fenomeno fatta dal Testa, parmi applicabile a quei casi nei quali vediamo ad un certo periodo infantile, e sprcialmente in quello della seconda deutizione, svilupparsi in scrofola con tumori. Ora avvieno cho il periodo fisiologico della seconda dentiziono determina in quello parti in grado maggiore le azioni organiche; v'ha di più, cho nel sistema osseo non si è stabilito il rachitismo in modo da deformarle, da costituire il rachitismo il più palese; di maniera che si può credere che i linfatici abbiano asportato quel più che avrobbo duvuto deformare vistosamente il sistema osseo. In quest'epoca può essere che si sviluppi la scrofola all'esterno, e questa forma sarebbe sempre il termine critico incompleto di un rachitismo preesistente. Ma la forma scrofolosa può essere favorita a preferenza da rerte predisposizioni congenite o acquisite. Le influenze di tutte quelle cause cho noi abbiamo chiamate indirette, come l' umidità dell' otmosfera, la mancanza di luce, la poca nettezza, possono disporre il sistema cutaneo o le interne viscero a ricevere a preferenza del sistema osseo i depositi della materia morbosa. Aggiungiamo di più, cho alcune malattio predispongono organi o sistemi ai deposito della materia scrofolosa, e per conseguenzo avviene che la stessa malattia si manifesti o sotto forma tubercolosa, o sotto forma di tabe mesenterica, o sotto forma d'impetigini croniche se si fa all'esterno della cute, o finalmente per tumori che si formino nel tessuto cellulare succutaneo. Dunque l'influenza delle cause generali che si dimandano indirette è una delle potentissime a renderci ragiono come piuttosto in certi individui si manifesti la scrofola, anzichè la rachitide. Devesi far ragione altresì dell' epoca dello svolgimento del germe ereditario o della scrofola acquisita; in quanto che noi possiamo avere la produzione di una scrofola acquisita, quando il sistema osseo è formato in maniora da risentire con difficoltà l'influenza d'un eccesso di materia calcarea che a lui si trasporti, e rigettarla per conseguenza, ed essor questa trasportata altrove dai linfatici, ove pure l'organismo non si liberi di tale esuberanza di principj coi sudori, o col mezzo delle orine. Adunque l'epoca dello svolgimento della malattia ci rendo anche ragione perchè lo stesso germe ci dia alcune volte la scrofola, altre il rachitismo. Il quale se stia in modo latente fino al periodo in che il sistema osseo è in gran parto stabilito nel suo stato fisiologico, la scrofola esterna è la sua crisi completa se la malattia è ereditaria; è la sua completa forma so la malattia è acquisita.

Ma per rendersi ragione del predominio endemico della scrofola sulla rachitide, prescindendo dalla preesistenza del rachitismo o latento o palese nella prima età, convien ritornare sullo influenze di quelle cause collaterali che alla causa prima effettrice con maggiore o minor forza morbosa si congiungono. Vi sono de'fatti a ciò relativi, che empiricamente considerati persuadono meglio cho le più sottili ragioni patologiche. Questi fatti insieme riuniti conducono a stabilire che il predominio della scrofola nelle regioni dove coesiste endemica colla rachitide, dipende: 1. dalla temperatura dell'atmosfera; 2. dalla condizione sociale e dai gradi diversi di incivilimento. Posto a confronto due regioni l'una fredda o freddo-umida, l' altra calda o caldo-umida, è osservato costantemente che nella prima predominerà la rachitide, nella seconda la scrofola. Poste a confronto in un clima freddo la condiziono sociale della plebe con quella delle classi agiate, la rachitide predominerà nella plebaglia e la scrofola nei ricchi. Poste a confronto sotto un medesimo clima due città, ambedue sotto l' impero della stessa causa endemica, l'una nelle provvidenze sanitarie sociali avanzatissima o l'altra meno avanzata, e voi trovereto nella prima più incivilita predominare la scrofola, a differenza della seconda. Dell' influenza dell' incivilimento a diminuire nel popolo la forma rachitica ne porge un notabile esempio la città di Milano. « L'età nostra (dicone « gli illustri medici Strambio e Ambrosoli) trova « una sensibile diminuzione ne' rachitici. Molti ri« cordano il miserando stuolo di nani, storpj e « gibbosi al finire dello scorso secolo; o i fanciulli « vestiti di abiti religiosi o posti dalla pietà dei ge« nitori sotto la protezione de'Santi perchè ne cor« reggessero le deformità; e le gambetto e i petti « e gli schienali di ferro, cho il luogo pio di San« ta Corona distribuiva per raddrizzare le deviazio« ni della spina dorsalo e delle ossa lunghe. » (1) Ora cotesto numero, mercè le cure della pubblica igiene, è adunque in quella capitale infinitamente minore. Ma tali vantaggi dell'odierno incivilimento, se non giungono a togliore il fomite principale dell'endemia, riducendosi ad un solo cambiamento di forma in essa, non soddisfanno pienamente al bisogno dell'umanità, e sono più apparenti che reali. Avvegnachè restando pur sempre, e forse aumentando la scrofola e la tisi, chi non preferirebbe di giungere a vecchiezza benchè storpio o gibboso, piuttostochè morir tisico sull' aprile della vita?

V. Resta per altro, prima che ci facciamo a stabilire i precetti curativi dell'affezione scrofolosa, che noi premettiamo, secondo il nostro costume, quei fatti che sono connessi colle terminazioni spontanee salutari della scrofola stessa. Si dice dai pratici, e si osserva generalmente, che quando la scrofola si svolge nella fanciullezza, può naturalmente cessare all'epoca della pubertà; e quest' influenza della pubertà per eliminare dall'organismo molti principj morbosi è già conosciuta. Ma noi la notiamo, quanto alla scrofola, specialmente nelle femmine, in alcune delle quali cominciando il beneficio della mestruazione, pare che con questo mezzo sieno eliminati ancora i materiali morbosi cho antecedentemente costituivano la malattia. Troviamo altresì notato, che come la rachitide, altrettanto la scrofola siensi completamente guarite, quando al-

(1) Vedi Milano e il suo territorio, vol. I, art. Igiene.

cune malattie o acute o subacute abbiano invaso in certi periodi della fanciullezza l'organismo;e fra queste si annoverano specialmente le febbri e gli esantemi, e tra gli ultimi quelli che in ispecie si presentano con pustule soppurative. Non mancano di questi esempj; e noi abbiamo veduto qualche volta sotto leggieri accessi di effimere occompagnati da lievi fenomeni secondarj o terminanti con escrezione di orine sedimentose, in alcuni bambini il processo della scrofola assai mitigato. Abbiamo veduto del pari, che la scrofola interna potendo essere trasportata all'esterno, ed in queste parti esterne essendosi costituiti degli ascessi, è pure cessata l'infezione scrofolosa. Ma ciò che più ci ha sorpreso si è,che il vajuolo arabo quando ha avuto un completo sfogo colla sua pustulazione diffluente per tutta la cute, e che il periodo di questa non sia stato turbato da alcuna fase patologica contraria alla generale suppurazione che avviene nel sistema cutaneo, abbia talvolta completamente eliminato il principio scrofoloso. Mi sembra che altre volte io narrassi il caso di una fanciulla scrofolosa, la quale era paralizzata interamente nelle estremità inferiori.Questa fu affetta dal vajuolo arabo, ed il vajuolo arabo ebbe un periodo suppurativo veramente diffuso e copioso, ed al cessare della eruzione vajuolosa la paralisi e la scrofola scomparvero completamente.Nè questo è il primo caso avvenuto, che con una suppurazione di tumori o con depositi di materia scrofolosa all'esterno, o col mezzo di una qualche malattia esantematica abbia potuto eliminarsi completamente la materie costituente la scrofola. Dunque dandosi di questi casi, noi dobbiamo stabilire, che per forza dei medesimi fatti, che annoverammo citati dal Testa e riportati anche da altri, vale a dire di suppurazioni, di ascessi che avevano servito a guarire il rachitismo, possono questi stessi mezzi esser del pari riguardati come eliminatori del principio scrofoloso. Abbiamo anche osservato che la gravidanza elimina dall'esterno la forma scrofolosa, o talvolta l'ha affatto dissipata.È forse il fenomeno dovuto alla nuova secrezione dell'amnios? L'analisi chimica del liquore dell' amnios potrebbe servire a dare una base esperimentale alla generale induzione su certe malattie ereditarie? Anche l'allattamento ha fatto scomparire talvolta certe forme esteriori di scrofola. La controprova di questo avvenimento si è da noi avuto in qualche caso fatale, in che interrotto o soppresso l'allattamento, la scrofola è ricomparsa, ed ha degenerato in tubercoli polmonari.

VI. Premesse queste nozioni intorno la natura del morbo e i suoi modi di spontanea terminazione, se ne può dedurre non essere la scrofola nè una acrimonia erpetica, nè un veleno sifilitico, come taluni hanno voluto fin qui riguardarla. È vero che con carattere impetiginoso la scrofola stessa suol prosentarsi, e che si associa talvolta al germe sifilitico. Però tanto l'una che l'altra forma,tanto l'una che l'altra complicazione, sia erpetica, sia sifilitica, non costituiscono il fondo primitivo della malattia.Tanto meno possiamo convenire con quelli che riguardano la scrofola come prodotta da una debolezza del tessuto linfatico. Crediamo che il sistema linfatico prenda una parte accessoria nella produzione della scrofola, e nel trasporto specialmente della materia morbosa che la costituisce. Ma essendo il sistema linfatico costituito nello stato di debolezza, o nello stato di eccessiva forza, non sarebbe mai atto a generare la diatesi scrofolosa, inquantochè esaminando l'andamento della malattia abbiamo veduto, che il sistema linfatico si fa solamente trasportatore della materia morbosa da un luogo all'altro, quindi di per sè non può nè generare nè costituire essenzialmente la malattia scrofolosa. Egli è indubitabile però, che dalle sue condizioni vitali può dipendere benissimo l'aggravarsi più o meno della malattia, può dipendere l'eliminarsi con più facilità il principio scrofoloso,o il trasportarsi al sistema glandulare esterno. Ma questi uffici che il sistema linfatico può prestare o presta nell' affezione scrofolosa, la parte che può avere nell'aggravarla, non sono per sè medesime prove che stiano a dimostrare che le di lui azioni vitali, o chimico-vitali pervertite, debbano costituire la specialità della malattia.Un'altra ragione fortissima per escludere questo principio da alcuni ammesso anch'oggi, è quello che non sempre il sistema linfatico è trasportatore della materia scrofolosa. Sappiamo che nel tessuto cellulare sottocutaneo esterno, o nell'interno dei parenchimi, la materia scrofolosa,senza che vi venga trasportata dai linfatici,vi può essere depositata per trasudamento capillare del sistema sanguigno: sicchè a voler concedere molto a questo sistema linfatico,dandogli l'officio di trasportare della materie scrofolosa, dovremmo pure una gran parte concederne ai trasudamenti capillari,poichè anche per effetto di questi la materia scrofolosa può depositarsi nel tessuto cellulare o nei parenchimi.

Che diremo finalmente dell'opinione di quelli, che vorrebbero collocare la natura della scrofola in una debolezza, o in un disordine in genere delle funzioni assimilatrici?Noi abbiamo veduto che conto si possa fare di questa ipotesi generica,la quale applicata alle specialità della malattia nulla dice; inquantochè se pure vi sono alcuni casi di scrofola in che per il difetto di principj azotati le funzioni assimilatrici decadono, ve ne sono poi tanti altri in cui per bontà di nutrimento, o per integrità degli organi assimilativi, troviamo tale opposizione a cotesta teoria da non poterla affatto accogliere. E nel vero esiste la scrofola anche là dove le funzioni assimilative sono in uno stato normale, o certamente non in tale decadimento da poter originare questo principio scrofoloso da cui si vorrebbe derivare la diatesi. Non possiamo adunque accostarci a questi ultimi patologi, che nella debolezza o nel disordine del sistema assimilatore fondano generalmente la natura della scrofola; giacchè i disordini nella nutrizione sono in questa malattia, come abbiamo dimostrato, puramente accidentali. Il perchè è innegabile che a voler stabilire in che consista la scrofola non bisogna fermarsi ai pervertimenti della nutrizione, ma risalire all'esame della natura di quella materia morbosa, che per eredità, o per allattamento,o per qualità di materie alibili si è introdotta nell'organismo.E siccome questa costituisce una addizione agli elementi organici del sangue, come un miasma, o un contagio, il formarsi al disordine di quelli, e non cercare le qualità del principio inquinatore, sarebbe un dimenticare la causa restante per aggirarsi intorno alla instabilità degli effetti. E se le nostre ricerche intorno a cotesto principio ci prestano le connessioni le meno dubbie colla

causa esteriore della malattia, se le analisi chimiche chiamate in ajuto ci confermano la ricercata medesimezza, a me sembra che lo stato attuale della scienza ci permetta di poter ritenere, che la natura di cotesta materia, o principio morboso, consista o in un eccesso di fosfati calcarei isolati, o combinati accidentalmente colla fibrina o colla albumina, o costituenti quasi altrettanti *fibrinati* o *albuminati* di calce.

Allorchè parleremo della materia tubercolare nelle lezioni sulla tisi, e delle osservazioni *microscopiche* che la riguardano, riporteremo anche quelle per noi instituite sulla materia scrofulosa.

LEZIONE DECIMA.

I. *Del trattamento curativo della scrofola: avvertenze preliminari.*—II. *Indicazioni terapeutiche relative allo stato del sangue.* — III. *Cura diretta della scrofola: avvertenze intorno all'uso dell'jodio.* — IV. *Cura della complicazione sifilitica, e di altre complicazioni.* — V. *Della cura profilattica. Allontanamento delle cause indirette: atmosferiche: dietetiche; pedagogiche.*— VI. *Proposta igienica generale, relativa alla causa prima permanente della endemia.*

I. Il trattamento curativo della scrofola potrà essere o diretto, o sintomatico, o profilattico o preservativo. E per cominciare dal diretto noi diremo, che le indicazioni principali curative della scrofola debbono essere condotte in maniera che valgano a correggere ed eliminare il principio morboso per il quale la scrofola esiste: che debbono del pari queste indicazioni terapeutiche soccorrere e coordinare la quantità e qualità dei principj azotati coi quali il più delle volte s'introduce la materia morbosa costituente la scrofola, e che conducono poi nei processi assimilativi tali condizioni morbose da non doversi mai dimenticare nel trattamento di questa malattia. Finalmente dee il trattamento curativo della scrofola aver in vista di correggere le principali e più rilevanti complicazioni che ponno aggravare questi processi costituenti la malattia medesima, e rimuovere tutte quelle cause le quali in maniera generale ed indiretta possono del pari aggravare l'endemia, costituirla come permanente in alcuni luoghi dove l'igiene pubblica è in gran parte trascurata. La prima indicazione curativa sarà diretta, come si disse, anche nel rachitismo sul principio costituente la scrofola medesima. La natura di questo principio risulta da una osuberanza di materia calcarea, e questa materia calcarea esuberante ci si presenta sotto diverse forme, o fusa, o sotto forma di creta assoluta, o sotto combinazioni diverse con fibrina, o pus, o con albumina. Il principio costituente questa materia adunque può richiamare a sè varj ajuti terapeutici. Egualmente importa che le indicazioni siano applicate al modo di esistere della scrofola, cioè se interna o esterna. Essendo la scrofola esterna, più direttamente possiamo con mezzi curativi assalire questo principio morboso, decomporlo, coadjuvare alla sua eliminazione dall'organismo. Ma altre avvertenze terapeutiche importano quando la scrofola è esterna, che sono di necessità connesse con quell'idea patologica che noi nelle lezioni precedenti esponemmo, vale a dire che spesse volte la scrofola esterna non è che la crisi incompleta di un rachitismo, che non ha avuto il pieno suo svolgimento nel sistema osseo. Ora adunque se dobbiamo il più delle volte considerare la scrofola esterna sotto questo aspetto, non solamente cercheremo con processi curativi di eliminare la materia morbosa depositata nelle glandule, o sotto forma di tumori avventizj nel tessuto cellulare sottocutaneo, ma dovremo altresì operare colla terapeutica in maniera, che sempre all'esterno rimangano gli avanzi di quella materia morbosa che a noi non fosse dato correggere, inquantochè la situazione della scrofola esterna è una delle più propizie che l'ammalato possa augurarsi.

Quando invece si tratta di scrofola interna, in allora, oltrechè è sempre più difficile il poter eliminare o disciogliere questi principj morbosi che si sono depositati nelle interne cavità, o sopra le membrane dei vasi, o negli interni parenchimi, vi ha poi l'altra indicazione terapeutica di tentare ogni via onde questa materia si trasporti dall'interno all'esterno, e così costituire la forma esterna della scrofola, che è la meno grave, e la più facile ad essere espulsa dall'organismo. Sicchè stabilita anche l'indicazione diretta contro la scrofola, non dobbiamo dimenticare queste prime avvertenze terapeutiche circa alla sua località, vale a dire notare specialmente se il vizio scrofoloso è costituito all'interno o all'esterno. Oltre questa indicazione terapeutica v'ha poi l'altra, che è diretta sulla quantità e qualità dei principj azotati, che con sè trasporta il sangue negli scrofolosi.

III. Abbiamo detto che la scrofola può esistere con pochezza di questi principj, o qualità guasta dei medesimi, e questa costituire la così detta *scrofula pauperum*. Questi individui con pochezza di nutrimento e con assorbimento di principj atti troppo a disciogliere i materiali che devono servire alla nutrizione, acquistano una osuberanza relativa nei principj calcarei, specialmente se si tratta di scrofola che si sviluppi nel periodo dello allattamento. Ora in questi casi, ove pure invece d'un allattamento incongruo si dia un nutrimento di altro genere di sostanze alibili, incongruo anch'esso, o quando anche ciò non sia, la bevanda di acque impregnate di sali calcarei porti con sè una quantità di questi principj medesimi, noi abbiamo la combinazione di quelle cagioni, le quali producono una specie di scrofola; in cui oltre a dirigere le mire curative per quanto si possa contro il principio morboso medesimo, si debbe modificare coll'uso degli analeptici lo stato difettivo dei principii azotati. Ed avvenuta questa modificazione, dobbiamo procurare la tonicità delle funzioni assimilative, onde queste possano poi anche collo sforzo eliminatorio critico dell'organismo contribuire maggiormente alla eliminazione del principio morboso. Sappiamo altresì che questa ulteriore indicazione si può conseguire colle stesse sostanze nutritive. Il protojoduro di ferro, le diverse preparazioni marziali sogliono darsi in questi casi; ma giovano forse meglio gli estratti di china, e di altri tonici vegetabili, e un buon nutrimento, e moderate dosi di vino.

Ma allorchè si tratti di una specie di scrofola, che dicemmo dei ricchi e delle persone agiate, dove i principj azotati e i globuli del sangue invece di essere al di sotto della proporzione normale fisiologica, trovansi anzi al di sopra, accostantisi quasi alla condizione di quello stato del sangue che di-

casi o pletora o atteggiamento allo stato infiammatorio, in questi casi l'indicazione terapeutica accessoria alla prima, deve avere in vista tali direzioni curative le quali sono del tutto opposte alle toniche e nutrienti: e questi sono i casi nei quali noi dobbiamo sottoporre ad una dieta anche severa i fanciulli, quando vengono attaccati da questa specie di scrofola. Questi sono i casi in cui noi dobbiamo cercare di ristabilire una proporzione tra i principj calcarei ed i principj azotati, e siccome questi sono esuberanti, dobbiamo scemarli per mezzo della dieta, e colle sottrazioni sanguigne sien locali sien generali. Nei salassi però raccomandiamo prudentissima misura, e che non eccedano il bisogno d'uno stato pletorico, congestivo, o infiammatorio dove si incontrino. Nè il criterio di cotesto stato del sangue intendiamo che si prenda dalla condizione o agiata o meschina dello scrofoloso; ma bensì dai segni diagnostici, che il sangue carico di fibrina e di globuli denunciano. Giacchè questo caso può incontrarsi anche fra i poveri, come un sangue difettivo di fibrina può incontrarsi anche nella *scrofula divitum*. A noi intanto piacque di così specificarne le differenze, perchè la condizione sociale indica veramente al clinico la maggior qualità e probabilità di casi, in che egli sarà per incontrare o l'una o l'altra qualità di sangue combinata col principio scrofoloso.

IV. Ora per la cura diretta della scrofola quali saranno i presidj terapeutici ai quali noi ci appiglieremo in mezzo a tanti o tanti che ne sono stati preconizzati, ed a tante altre pratiche empiriche, alle quali si riducono anche oggi alcuni clinici, dopo sperimentata l'inutilità dei più decantati rimedj? Noi non possiamo partire nella scelta dei rimedj da quelle ragioni patologiche che abbiamo istituite sulla natura della scrofola istessa; imperocchè quando le dottrine cliniche avvalorate da molti fatti c'indicassero qual fosse il mezzo più facile onde correggere e sminuire questo eccesso di principj calcarei, certamente dovremmo appigliarci a questi rimedj a preferenza di qualunque altro; e quando vi fosse nella tradizione stessa sperimentale un accordo, una base che ci raccomandi l'uso di questi rimedj medesimi, con tanta maggior confidenza noi ci appiglieremo a questi, in quantochè li vediamo sostenuti da un principio razionale patologico.

Quali sono generalmente i mezzi a cui non solamente la classe delle persone istruite, ma il popolo accorre in folla quando si tratta di moderare o di guarire l'affezione scrofolosa? Noi dobbiamo confessare che non solo la fede popolare e la fede delle persone colte ed istruite, ma anche la fede clinica stessa ci convince, che il rimedio che più manifestamente mostri un maggior potere curativo diretto sulla scrofola è l'acqua del mare; poichè sembra che essa attacchi direttamente il materiale morboso costituente la scrofola. Noi vediamo di fatti, dopo poche immersioni, la scrofola esterna specialmente, anche la più deforme, subire tali modificazioni, che ci mostra in realtà che da niun altro mezzo terapeutico si potrebbe sperare miglior risultamento. Ed è da stupire come questa verità clinica, che noi abbiamo spessissimo sotto occhi nelle nostre spiagge marine, sia poi tanto poco venerata dalle altre nazioni. Non parlerò degli Inglesi, i quali attribuiscono all' acqua marina un gran potere terapeutico per la cura di questi morbi; ma fa sorpresa come nella terapeutica più recente del Pidoux parlandosi dell' azione medicamentosa delle acque marine, nemmeno si noti che abbiano un'azione particolare sulla scrofola. Giovano queste acque non solo per l'abbondanza del loro principio mineralizzatore, il muriato di soda, ma è presumibile che unita all' azione di questo principio sia anche l'azione dei bromuri e degli joduri alcalini che le acque medesime contengono, e verso le sponde e verso gli scogli in una quantità maggiore. Adunque al muriato di soda, ai bromuri, agli joduri contenuti nelle acque del mare è dovuta l' azione incontrastabile che hanno contro la scrofola. Dopo queste che poniamo specialmente per correggitrici della scrofola, dobbiamo di necessità collocare tutti gli altri mezzi terapeutici per i quali possa avvenire il decomponimento dei fosfati calcarei ed il renderli così più solubili ed eliminabili; quindi è che noi preferiamo e raccomandiamo sempre l'uso delle acque minerali idrosolforose o idrjodate tanto per uso interno che per bevande. Noi abbiamo varie sorgenti idrosolforose nella nostra Toscana che hanno acquistato qualche celebrità nella scrofolosa affezione; ma le altre in Italia più accreditate sono quelle di Castelnuovo d'Asti, di Aix in Savoja, di San-Genis, di Voghera, di Sales, nelle quali l'Angelini e il Cantù ritrovarono l'jodio. Con queste acque può il principio scrofoloso essere attaccato nella sua sostanzialità, e venire eliminato o per orine, o per secesso, o anche per sudori dall'umano organismo, quando o i bagni o il beverle promuovano queste diacrisi organiche. Io stabilisco adunque che nell'uso di tali basi acide, che appropriandosi una porzione di calce fanno salire i fosfati ad un eccesso relativo e li rendono solubili; nell'uso delle acque marine e dei bagni di mare consiste la serie di quei mezzi terapeutici, che noi possiamo opporre in modo diretto alla natura del principio morboso costituente la scrofola. Dopo questi mezzi, che noi chiamiamo diretti, ne verrebbe la serie di quelli che adoperansi per richiamare o trattenere o eliminare dall'esterno la materia scrofolosa. Diconsi questi esautorj o emuntorj, che sono o permanenti o temporarj, secondo che fa al bisogno. E noi tanto raccomandiamo cotesti cauterj, che dopo i bagni di mare non conosciamo mezzo più efficace per indebolire la forza del morbo, massimamente nelle pertinaci oftalmie scrofolose.

La farmacologia odierna, dal Coindet in qua, mette a capo dei rimedj contro la scrofola lo jodio, e le sue varie preparazioni. Molti altri rimedj sono caduti; ma quello è tuttora generalmente adoperato con molta fiducia. Io lo riguardo con la medesima predilezione; ed è appunto per averlo usato quasi sempre, che posso avvertire i pratici di alcune cautele necessarie nell'uso di esso. Noi non possiamo affidare al solo jodio l'intera cura d'ogni genere di scrofola. Lo jodio pare che attacchi e scemi i materiali di nutrizione; ed attaccando questi noi non potremmo servircene che in quella scrofola (e l'esperienza comprova queste mie asserzioni), in che vi fosse esuberanza di principj fibrinosi: ed è là dove dal solo jodio potremmo avere una doppia efficacia, cioè che per una parte potesse correggere il principio morboso, e per l'altra scemare la sovrabbondanza dei principj azotati. Ma nella scrofola *pauperum*, dove i principj nutritivi sono al disotto, noi

ne avremo piuttosto danno che utile; e forse dal non overe avvertito il divorso modo di esistere della nutriziono nella scrofola, dipenderà l'avere incontrati talvolta piuttosto danni che vantaggi dall'uso dello jodio, e l'essersi diviso in due le fazioni dei terapeutici, in quanto gli uni screditano l'azione dell'jodio, e gli altri troppo ciecamente vi si affidano. L'jodio adunque può essere un rimedio efficacissimo contro la scrofola, quando nell'applicarlo si abbia avvertita la natura, il modo d'esistere della nutriziono. E se avremo dei casi in che la scrofola esista con normalità o qualche eccesso di fibrina o di globuli, vale a dire con una natura vegeta, e senza antecedenti causo debilitanti per mancanza di nutrimento o per nutrimento guasto, lo jodio non potrà mancare di un effetto il più salutevole.

V. Dissi che la cura delle più gravi complicazioni che si osservano nella scrofola incomincia da quello del contagio sifilitico: ed in questo caso si è usato il calomelano da alcuni panegiristi del metodo mercuriale, e fra questi dobbiamo specialmente citare l'Alibert. L'uso del calomelano o degli oppiati è stato proposto da varj contro l' affezione scrofolosa; maggiormente poi è stato proposto da quelli, che hanno creduto che l'intervento del virus sifilitico costituisca quasi più il fondo della scrofola, di quello che una complicazione. Noi impugnammo altrove questo errore; e come complicazione possiamo assicurare, che quando la sifilide va passando di generazione in generazione nella stessa famiglia, talmente si va indebolendo questo virus che in origine complicò la scrofola ereditata, che nelle successive generazioni si elimina quasi affatto; ed è non infrequente il caso in che il clinico è obbligato di avere in vista questa circostanza, quando egli sappia che la lue sifilitica si propagò da due o tre generazioni innanzi. Quando però si conosca che questo medesimo principio sifilitico può essersi *rinnovato* nelle medesime generazioni per licenziosa vita dei genitori, allora sarà assai probabile di avere segni più evidenti dell'esistenza di questa complicazione, e però doversi avvertire nel trattamento curativo. Ad ogni modo che sia la cosa, io non lascerò di notare come la pratica mi ha insegnato, che il ricorrere ai mercuriali nella diatesi scrofolosa non è senza qualche danno e vuole medici clinici prudentissimi, i quali ne facciano un uso limitato a quei casi soltanto dove vi sia abbondanza di principii fibrinosi o di globuli nel sangue, ossia tendenza allo stato di pletora e flogistico. Quando invece queste condizioni nel sangue non esistono, allora i mercuriali indubitatamente saranno dannosi, ancorchè esista il principio sifilitico: perchè essi attaccano principalmente colla loro azione dissolvente i materiali azotati del sangue; e quando questi in deficienza si trovino, noi forse per una parte avremo corretto il virus sifilitico, ma per l'altra avremo recato nocumento alla nutrizione, alla quale dobbiamo promiscuamente attendere nella cura della scrofola siccome io innanzi dicева. Io ho veduto adunque in pratica, che ove occorra di opporsi a questa complicazione sifilitica, quando esiste negli scrofolosi, gli stessi buoni effetti che si attribuiscono ai mercuriali si ottengono dall'uso del zinco. La pomata del zinco corregge quei tubercoli, quel medesimo annunzio di lue, che noi osserviamo qualche volta nei fanciulli affetti da scrofola per propagazione di sifilide congenita. Ho veduto che le stesse afte di natura veramente venerea nei bambini lattanti, attaccati di rachitide o scrofola, si curano facilmente facendo solo bagnare con una soluzione di solfato di zinco il capezzolo delle mammelle della nutrice, onde i bambini nel popparlo così medicato, se ne liberano agevolmente ed in pochi giorni. Così sulle loro macchie, sulle loro ecchimosi, sulle loro ulcerazioni che presentano, le abluzioni con solfato di zinco furono sufficienti a dissipare questa forma venerea e questa venerea complicazione della diatesi scrofolosa, senza avere i danni che talvolta si hanno dalla cura mercuriale.

Le altre avvertenze pratiche che sono suggerite dalle complicazioni della scrofola differiscono dalle consuete e comuni; in quanto che è naturale il supporre che ove avvenga complicazione gastrica si debba ricorrere agli evacuanti; ove vi sia complicazione infiammatoria si ricorrerà ai salassi generali e locali; ed ove finalmente vi siano altri casi, o specialmente la pervertita innervazione, che talvolta incontriamo negli scrofolosi sotto forma di nevralgie o convulsioni, è inutile il dire che in questi casi bisogna ricorrere a quei mezzi che possono ristabilire l'ordine dei movimenti e della sensibilità dei nervi. Ma qui devo pure aggiungere una avvertenza pratica, che quando si tratti di dover calmare spasmi locali i quali specialmente accompagnino gli svolgimenti interni di un qualche tumore scrofoloso, o del suo processo suppurativo, in allora consigliano i pratici, e ciò è anche confermato dal fatto, che fra gli antispasmodici invece di ricorrere al giusquiamo, allo stramonio, ecc., debba preferirsi la cicuta. E Storck è stato uno di quelli che ha preconizzato la cicuta non solamente come sedativa nel processo morboso della scrofola, ma la chiamò antiscrofolosa. Noi non le daremo queste carattere nè questo titolo; ma quando in *realtà* ci convenga ricorrere ad alcuna di queste *piante* per avere un'azione calmante, certamente noi preferiremo la cicuta agli altri estratti sedativi.

VI. La cura preservativa della scrofola consiste nel rimuovere tutte quelle cause che sono atte a produrla direttamente o che possono indirettamente aggravarla.

In alcuni luoghi la umidità è sì inerente alla costituzione dell'aria che non si può schivare la sua influenza nociva che emigrando da detti luoghi, massimamente nella stagione autunnale. Che se in detti luoghi la scrofola dominasse, non è dubbio che non sarebbe grandemente aggravata da cotesta condizione atmosferica. La quale però è già detto che non può mai per sè sola produrre la scrofola. Non vi ha luogo in Toscana dove l'umidità della sera, e specialmente in estate e autunno, pareggi quella di Grosseto in Maremma. Eppure Grosseto non ha scrofola: e i Grossetani bevono quasi tutti acqua meteorica raccolta in cisterne. Nè cotesta immunità è dovuta alla segnata legge di antagonismo, di che si è altrove parlato; mentre in qualche altra città di Maremma dove si bevono le grosse acque sorgive o calcaree de'pozzi, la scrofola esiste insieme colle febbri miasmatiche; siccome il connubio endemico di queste due malattie si verifica anche in Milano. Quali sono poi i mezzi onde tener lontane o scemare le influenze nocive della umidità, dove non si possa cambiar di luogo e vi

sia dominio di serofola, lo insegnano, senza che io qui il ripeta, tutti gli scrittori d'igiene.

Come, dove esista un germe scrofoloso anche lieve, si possa aggravare per mancanza di luce e di ventilazione depurativa delle stanze abitate, l'abbiamo di frequente sott'occhio qui in Pisa, e negli abitanti specialmente del Lung' Arno meridionale. Molti di questi non volendo conoscere altra industria che di affittare le migliori stanze, che hanno ai forestieri ammalati, e convertirle in sputacchiere di tisici, si rannicchiano con insieme tutta la propria famiglia entro a'poche stamberghe che rimangono dalla parte opposta, umide, oscure e ristrette, che guardano in qualche fetido chiasse, o in que' pozzi d' aria stagnante che chiamano chiostre. Qui dal novembre si rimangono fino al maggio: essi alle due pomeridiane pranzano a lume di lucerna, mentre il sole abbellisce la mensa dell'ospite infermiccio: quel sole insomma e quell'aere dello cui influenze salutari potrebbero pienamente profittare, essi lo vendono al semivivo forestiero, che non può goderselo che cogli occhi. Ora è in coteste famiglie sacrificate a un falso calcolo industriale, che s'incontra in Pisa svolto con più forza il germe scrofoloso. Io non condanno nei Pisani allogatori questo genere d'industria, se essi altra migliore non ne vonno o non ne conoscono; ma condanno bensì lo stolto sacrifizio che fanno per tal modo della propria salute. Aver luce e purezza di aria è il primo precetto igienico che devono seguire gli abitanti in luoghi dove serpe la tabe scrofolosa.

Intorno ai cibi noi saremmo meno severi nelle prescrizioni igieniche per i nostri Toscani; giacchè non si può dire che nel popolo o nella campagna vi sia assolutamente inopia o mala qualità di nutrimento. Alcuni accusano l'abuso dei legumi e degli olii vegetabili; ma, come si disse, la loro influenza è nulla a generare, ed è anche debole ad accrescere la forza della endemia. Non v'ha, si può dire, città in Europa dove tanto si abusi di carne dal popolo come Londra, e tutti sanno il fiero dominio che la scrofola vi tiene. Nulladimeno se nelle principali città di Toscana la polizia sanitaria fosse costantemente vigilante sulle carni che si macellano e si vendono, sui pesci, sui salumi e sui vegetabili che si espongono nei mercati, sui grani che si panizzano e sulla stessa panizzazione, credo che sarebbe utilissimo provvedimento, se non rispetto alla scrofola, a tener lontane altre malattie, che dalla prava qualità dei cibi direttamente dipendono.

Io mi riserbo a proporre alcuni avvertimenti igienici d'educazione fisica e morale, quando parlerò della tisi tubercolare. Intanto dirò qui generalmente, che il secondare la tendenza naturale dei fanciulli alla attività e alla ginnastica, per eliminare nelle denutrizioni traspiratorie che ne conseguono una gran parte dei principj morbosi ereditati o acquisiti, è utilissimo precetto. Fra i nostri campagnuoli si osserva che quelli che si destinano alla sola coltura degli oliveti, coltura che esige minori fatiche e meno continuate entro l'anno, patiscono più forte la scrofola che quelli che lavorano in poderi dove la coltivazione è promiscua tra la maggese, la vite e l'olivo, e per conseguenza la fatica è continuata e grave in tutte le stagioni dell'anno. Se gli archiatri dei nostri principi avessero scritta la storia medica de'loro signori con quella diligenza nella quale il Lancisi scriveva quella di Clemente XI, noi vedremmo che i morbi secolari delle loro antiche dinastie si sono solamente interrotti in quei Cesari, che più sono stati affaticati nelle operazioni di guerra o di pace.

Le fin qui adoperate vigilanze igieniche non varrebbero però a distruggere il germe scrofoloso, come quelle che non riguardano le cause dirette di esso. La trasmissione ereditaria, l'allattamento incongruo, che noi ponemmo tra le cause dirette, ponno esser tutto rimosso da un regime preservativo? Quando il maritaggio sia contratto fra individui che hanno o ebbero gotta, rachitide, scrofola, o tubercoli, come impedire che il germe di queste malattie non si trasmetta nella prole? Negli agricoltori, nel popolo e nei cittadini, queste linee fatali sono più spesso e più facilmente troncate, che non nei patrizj e nelle famiglie principesche e reali, in che cotesti germi si mantengono incarnati da secoli e secoli, per il dovere che a questi ultimi impone la civiltà di non tralignare nei maritaggi dalla nobiltà e dallo splendore del sangue. Che le mogli adunque provengano da famiglie sane, e sien sane elleno stesse. Ma l'aver cura dell'allattamento, e la scelta e il governo della nutrice influiranno direttamente e potentemente tanto a scemare la forza del germe morboso trasmesso nella scrofola *ereditaria*, quanto a impedire la genesi della *acquisita* nel periodo dell'allattamento e per effetto di questo.

Dicemmo, parlando della causa principale della endemia scrofolosa, cioè delle acque potabili impure di materie calcareo o calcareo-magnesiache, che quando gli studj ulteriori sulla presenza di questa causa, e la concorrenza della natura geologica d'un suolo che le somministri, e la presenza insieme dell'effetto, comprovassero quelli da me incominciati, il rimedio non sarebbe difficile a praticarsi nè dai privati, nè dai reggitori delle città e province.

La causa intanto da me assegnata, si può dire storica rispetto alle vicende d'Italia, e a certi periodi che corrisponderebbero al maggiore e più esteso svolgimento della endemia. L'opera di Frontino *De aquaeductibus urbis Romae* è un monumento irrefragabile delle solenni fabbriche e cure dei Romani per la purezza delle loro acque. E la scrofola dagli scrittori latini dell'epoca dell'impero è appena menzionata. E cotesta cura delle acque potabili di che dava esempio la capitale era diffusa e praticata anche dalle province. A questo periodo successe quello delle devastazioni dei barbari: e qui le rovine di tanti edifizj, acquedotti o città intere, deviarono e resero impure le poche acque potabili rimaste. Fu in quest'epoca che molte sordide malattie esterne, riunite allora sotto il nome generico di *lebbrose*, si osservarono diffuse per l'Italia; ed è a quest'epoca che io assegno del pari il primo periodo della endemia scrofolosa nelle città nostre. Risorgendo dal suo squallore l'Italia, e pontefici e monaci i primi, e dietro ad essi le italiane repubbliche, ripresero la cura delle acque urbane e suburbane, e con quel senno e quella magnificenza romana, i di cui avanzi non erano ancora affatto spenti, ristorarono le antiche costruzioni idrauliche, e molte nuove e sontuose ne edificarono; e i monaci ne'loro conventi con magnifiche cisterne per le acque meteoriche, e i magistrati repubblicani nel-

le rocche e nelle città ad uso pubblico e privato queste moltiplicando, la sanità pubblica rispetto alle acque potabili saviissimamente sostennero. Ed in tal tempo la endemia si temperò per modo, che i medici di coteste età parlarono di lebbra o discrofula popolare come di malattia a loro nota per tradizione e di un'epoca già trascorsa, ma della quale non avevano più sotto gli occhi che rari esempi. Nuove guerre e devastazioni, le cure politiche a tutt'altro rivolte che alla pubblica igiene, i diboscamenti e le consecutive frane, hanno in tempi da noi meno rimoti, rimesse in molte città le condizioni idrauliche in un pessimo stato; e le acque potabili avendone sofferto, ed essendo affatto spento fra noi quel senno, e quella potenza, e quello zelo romano nel rivolgere le cure principali dello Stato al conducimento e alla purezza delle acque, andò a grado a grado tant'oltre la trascuratezza, che in parecchie città si credè non meritevole di alcun pensiero l'osare per bevanda delle acque sorgive aprendo pozzi in qualunque suolo, piuttostochè continuare nella preferenza che davano i nostri antenati alle acque meteoriche conservate in vaste e ben costruite cisterne, o nel generoso ardimento di costruire acquedotti per condurre entro le mura delle più popolose città che li ebbero perduti, o che non li ebbero giammai, le acque trovate pure e salubri. Nella moderna età, che dicesi all'estremo incivilita, chi rivolge più le cure alla salubrità delle acque potabili? Vi sono, è vero, alcune città italiane in che si conservano certi avanzi di antiche magistrature destinate a cotesto ufficio sanitario; ma ve ne sono molte altre in che l'incivilimento in ogni altra cosa di agiatezza e di splendore pubblico si mostra lodevolmente operoso, nel mentre che lascia in oblio la cura delle sue acque potabili. La nostra endemia scrofolosa riprese cominciamento tra siffatte trascuranze, le quali formerebbero un disaccordo inesplicabile colla presente civiltà, se questa non dovesse avvedersi che fra le cose che deve tradurre dal senno antico nella odierna vita sociale, quelle che appartenevano alla salute pubblica non si dimenticano nè si trascurano che a prezzo di questa.

Laonde a me sembra che il proporre oggi, come principale provvedimento igienico contro la diffusione della scrofola, la vigilante cura sì pubblica che privata delle acque potabili, sia un'assoluta necessità. Chè se agevole non sarebbe il trovare oggi una delle nostre capitali infetta di acque potabili urbane poco pure, la quale potesse imitare il largo e generoso dispendio fatto dai pontefici Paolo V e Pio V nel ricondurre a Roma l'acqua Trajana, e la famosa acqua di Trevi, per le quali acque Roma non ha scrofola, o imitare l' ardita impresa di Genova che spese sette milioni per costruire quell'acquedotto che è la salute di tutti i suoi cittadini; agevole però sarebbe ai principi nostri il far costruire nelle città alcune cisterne conservatrici dell' acqua meteorica per uso del popolo, cominciando dal darne esempio eglino stessi costruendone, ad imitazione dei signori del medio evo, entro ai loro palazzi; agevole pur sarebbe il prescrivere che tutti i pubblici stabilimenti, come gli antichi monasteri che tuttavia le conservano, avessero la cisterne, e specialmente gli ospedali, le prigioni, gli orfanotrofi, i collegi, gli asili. E Milano, città delle più ricche d' Italia, potrebbe essere la prima a rivolgersi a questa igienica esperienza, estendendola anche alle fattorie e parrocchie della campagna, non senza la fondata speranza di vedere scemata non solo la scrofola, ma fors'anche la pellagra. Ai privati poi sien essi di molte o di mediocri fortune, agevolissimo sarebbe sempre di provvedere le loro case di simili cisterne, siccome sono in uso in Siena, in Volterra e in altre città della Toscana e d' Italia, dove non esiste la scrofola. E quando questi provvedimenti sanitarj rispetto alle acque potabili da più città dominate dalla scrofola a modo di esperimento fossero eseguiti, io mi sento forza a ripetere la mia predizione, che in un decennio vedremmo in gran parte distrutta fra noi la endemia scrofolosa.

LEZIONE UNDECIMA.

APPENDICE ALLA ETIOLOGIA DELLA SCROFOLA.

I. *Esame delle* Ricerche e Osservazioni *del Lugol sulla etiologia della scrofola.* II. *Uniformità di osservazioni tra lo scrittore francese e me sulle varie forme e sulla estensione della malattia scrofolosa.* III. *Uniformità di pensieri sulla influenza della sifilide e della vaccina.* IV. *Il Lugol porge nuovi fatti in conferma del mio concetto, che l'umidità non può esser causa diretta della scrofola.* V. *La* trasmissione ereditaria *è per il Lugol la causa unica diretta della scrofola: com' egli esageri questo principio.* VI. *L'*allattamento incongruo *non bene valutato dal Lugol.* VII. *La* calcarea qualità delle acque potabili *da me posta a capo delle cause della scrofola endemica, affatto dimenticata dal Lugol.* VIII. *Nuovi fatti comprovanti quest'ultima causa.*

I. Io che non corro sì frettoloso verso i libri francesi siccome molti fanno, estimando che dalla mente e dalle opere de' nostri connazionali vi sia da trarre tanta messe che basti ad alimentare i veri bisogni di qualunque scienza, ignoravo che contemporaneamente alla pubblicazione delle mie lezioni sulla scrofola, avvenuta nel passato anno, fossero comparse in Francia le Ricerche e le Osservazioni intorno alle cause delle malattie scrofolose del sig. I. G. A. Lugol, che portano pure la data del 1844. Certamente che nessuno di noi poteva conoscere i lavori dell'altro; ed io tanto meno, che un anno prima della pubblicazione dell' opera del Lugol aveva dote già le mentovate lezioni, insieme con quelle delle altre cachessie, nel nostro teatro anatomico a' miei alunni. Per vedere adunque in che l' autore francese mi avesse potuto avanzare con utile della scienza e dei prossimi, e in che ai miei concetti si uniformasse o no, e come aveva ordinata e determinata la difficilissima etiologia della scrofola, poichè il Lugol non si occupa nè della parte diagnostica, nè della terapeutica, io mi rivolsi al compendio fattone dal Dubini negli *Annali di Medicina* del Calderini, quaderno dello scorso novembre. E benchè dall'esame delle proposizioni del Lugol si rilevi, che affatto diverso è il punto etiologico principale da me fissato, e diverso l' ordine e il valore e la interpretazione delle consapute cause della scrofola; nulladimeno, perchè gli studii odierni su tale infermità, che debbono appia-

nare la via a quelli della tisi vadano di conserva, e i concetti uniformi tra noi e gli esteri prendano maggior valore, e i contrari valgano ad aprire o rinforzare questioni sulle quali altri ingegni si adoperino con fervore sempre più vantaggioso, ho creduto bene di farne una Appendice alle mie Lezioni, e di prendere occasione da questa onde corroborare con alcuni nuovi fatti, non ha guari da me raccolti, la causa principale della scrofola endemica da me altrove stabilita.

II. Benchè le osservazioni del Lugol sulle svariate sembianze che assume la malattia scrofolosa siano limitate alle sole forme esteriori, mancando la sua opera finora di ricerche anatomico-patologiche relative, egli però ne è stato un esatto ricercatore, e nessuna delle forme da noi esposte è sfuggita alle suo perquisizioni. Che anzi egli ha dovuto notare la scrofola sotto forma di catarro del ventricolo, la quale a noi vada volto al è presentata. E stimiamo molto opportuna questa osservazione, in quanto sembra che piuttosto che i bronchi, sebbene con respirazione rantolosa, sia talvolta affetta la mucosa del ventricolo in quei bambini nei quali vediamo prontamente sparire il fenomeno della dispnea catarrale dopo la somministrazione di un leggiero emetico, od anche per vomito spontaneo. Perfettamente uniformi sono i nostri pensieri sulla identità del tubercolo colla scrofola. Un tubercoloso è per Lugol uno scrofoloso. Egli si accorda con me del pari nel riguardare la rachitide come forma diversa d'uno stesso fondo morboso, ed ha colpito anche la sua attenzione la grossezza delle nocche articolari degli scrofolosi, e il loro sistema osseo in genere più sviluppato: il che accenna bene ad una eccedenza morbosa di principii calcarei in queste malattie, da me posta a capo delle condizioni patologiche che le governano. Anche il Lugol trova connessioni causali tra la scrofola, lo scirro ed il cancro, e pensa anch'egli che lo scirro debba far parte della istoria del tubercolo. Nelle quali riflessioni di somiglianza di principii morbosi, vestiti di altre forme di cachessie, noi siamo stati condotti più oltre, avendo osservato più volte l'alterno scambiarsi per trasmissione ereditaria della gotta e della litiasi in erpete, dell'erpete in scrofola o in tubercolo. Ed in un ricercatore diligente quale si mostra il Lugol è un difetto il non aver fatto capo tra le origini della scrofola dalla gotta; mentre la storia patologica di molte famiglie e principesche o patrizie a molti di noi note, rimonta quasi sempre ad un gottoso.

III. Incontrandoci ambedue, il Lugol ed io, nelle questioni odierne relative alla influenza della sifilide e della vaccina sulle attuali malattie scrofolose, le abbiamo risolute quasi allo stesso modo. Non potersi credere all' Astruc che la scrofola sia una sifilide degenerata; perchè, come il Bordeau osservava, la scrofola si era anche a lui presentata in luoghi dove la sifilide era rarissima. La sifilide è contagiosa, la scrofola non lo è; la scrofola non si è mai tramutata in affezione sifilitica. L'opposto tramutamento però, vale a dire della sifilide, degenerata in scrofola è ammesso dal Lugol quando si tratti di cachessia sifilitica, nel qual caso, egli avvisa che la sifilide non sia più contagiosa. E qui, mi sia permesso il dirlo, vi è contraddizione ed errore: contraddizione, con quanto si era negato di sopra all' Astruc; errore perchè la cachessia sifilitica può conservare sino a un certo tempo la natura contagiosa. Il criterio della contagiosità propria della sifilide o non della scrofola; della endemicità propria della scrofola e non della sifilide; infine il criterio dell' anteriorità della scrofola alla comparsa della sifilide, risolvono meglio la quistione che non certi fatti, nei quali è assai arduo il distinguere se dell'una malattia si tratti o dell'altra. E lo stesso Lugol è costretto a confessare, che in molti casi il più esperto clinico non sa decidersi se più presto si tratti di sifilide o di scrofola. Sembra da quanto osserva il Lugol, che anche in Francia sieno alcuni, che attribuiscono alla vaccina la odierna maggior diffusione della scrofola. Egli si è opposto al pari di noi al falso giudizio; se non che noi abbiamo a questo proposito stimato utile di addurre alcuni fatti che proverebbero, come la vaccina è modificata dalla scrofola, come il vajuolo naturale confluente abbia eliminato talvolta il principio scrofoloso, e come questo medesimo vajuolo comunicato a fanciulli affetti da scrofola esterna abbia degenerato in vajuolo spurio.

IV. Il Lugol porge nuovi fatti in conferma del mio concetto che la *umidità* non può essere causa diretta della scrofola. « La scrofola regna in Ispagna a Madrid, in Isvezia a Scania, in Nizza, in « Reims, nell'Orleanese, in Montpellier, luoghi tutti « favorevolmente situati, secchi, battuti da venti e « soleggiati. Nell' Herault il villaggio di Gazenls « conta molti scrofolosi e strumosi, mentre i paesi « vicini ne sono esenti. A Rouen nella Bretagna, « paesi invece egualmente umidi, non domina endemicamente la scrofola, che per tale si presenta in più luoghi dell'Italia: contrada remota assai dalla Bretagna, e così diversa per tante cose, « che si potrebbe difficilmente comprendere come « un Inglese ed un Italiano godano della stessa salute, o soggiacciano alle stesse malattie. Nel villaggio dei Pirenei che è situato al livello del fiume Adour, gli abitanti sono strumosi, scrofolosi, « rachitici: più all'insù, e superiormente al fiume, « la popolazione è bella e sana; ad un' altezza più « grande, e molte più al di sopra del livello del « fiume stesso, ricompare la scrofola nelle capanne « secche o depurate da un'aria viva ed elastica... « Nelle prigioni non si osserva che qualche scrofoloso in chi abita al basso, mentre se ne vedono « molti talvolta in quelli che abitano i piani superiori ».

V. Dopo avere pertanto escluse le influenze dell'aria, dei climi, degli alimenti, delle fatiche e delle privazioni, e di certe malattie come capaci a produrre direttamente la scrofola, l'autore francese si ferma al principio etiologico esclusivo, che la *sola eredità* è la causa diretta della scrofola. Noi ponemmo la trasmissione ereditaria fra le tre cause dirette della scrofola; ma non la riguardammo nè come prima, nè come esclusiva. Il Lugol esagera talmente il suo principio etiologico, che non ha punto esitato ad affermare: « 1. che se vi ha « un fatto impossibile in patologia è quello di un « fanciullo scrofoloso avente varie sorelle e qualche fratello che non lo siano menomamente; 2. « quando non sono apparenti ne' genitori le tracce « di scrofole, e ne' figli vi sono, delle due cose l'una: o la scrofola è ereditaria, o v'ha un effetto « senza causa. » Rispetto al primo di questi concetti le eccezioni sono parecchie, e così ovvie, che

il ricorrere, come fa il Lugol, all'*adulterio* per ispiegarlo, è stratagemma arbitrario, ed anche immorale. S'egli invece avesse ritenuto nei giusti limiti la trasmissione ereditaria, avrebbe conosciuto che per molte combinazioni, ma principalmente per le eventualità d'un malsano allattamento, toccato piuttosto ad un figlio che ad un altro nella stessa famiglia, ponno esservi fratelli sani e scrofolosi ad un tempo. Così il vedere figliuoli scrofolosi e genitori sani costringerà il Lugol a riguardare questo effetto senza causa, perchè ei non valuta che l'eredità; ma se questi figliuoli sono stati allattati da nutrici malsane, se anche dopo l'allattamento sono stati tenuti da fanciulli in luoghi dove le acque potabili contengono eccedenti principii terrosi e calcarei, in questi figliuoli nascerà la scrofola, e riconoscerà la vera causa diretta, non meno che se fosse stata ereditata. Ha osservato il Lugol spesseggiare la scrofola nei trovatelli e negli orfani; e questo è vero. Ma non è vero, come egli sostiene, che sempre dai genitori derivi la scrofola di questi fanciulli. I genitori degli orfanelli saranno probabilmente morti in gioventù; ma come si prova ch'essi morirono tutti per la maggior parte di scrofola o di tisi? I trovatelli meno assai dai genitori che dalle nutrici tirano il principio scrofoloso; perchè di coteste femmine che vanno entro agli ospizii a nutrire i bastardi, pochissime sono le sane, poche quelle che hanno latte buono, e che lo diano a sufficienza a'loro bambini, pochissimi quegli ospizii dove la scelta e il regime delle nutrici sia sotto la sorveglianza continua e la direzione di un medico intelligente. In mezzo però alla esagerazione di cotesto principio etiologico, s'incontrano qua o là nelle ricerche che sono ad esso relative, alcune osservazioni quanto vere altrettanto degne di essere ricordate, e delle quali non può giustamente apprezzare il valore se non che quegli che si è dato per lungo tempo al medesimo genere di studii. Per es., « che lo sviluppo della scrofola non « ha luogo talvolta ne'genitori che dopo che si è « sviluppato nei figli, » è un fatto verissimo: altrettanto vero è che « il matrimonio riproduce « spesso quella scrofola che pareva esistere all'e« poca della pubertà. » Ma non è nè vero, nè ammissibile l'altro concetto del medesimo autore avanzato cioè, « che le guarigioni della scrofola che « avvengono spontanee all'epoca della pubertà non « esistono che per l'individuo, e non impediscono « che i suoi generati sieno parimente scrofolosi. » O l'individuo è guarito, o non lo è che in apparenza: se è guarito radicalmente non avrà più nulla certamente da trasmettere nella prole; e di queste guarigioni radicali della scrofola, operate specialmente dalla pubertà, possono tutti i pratici citare alcuni esempii. Cotesto concetto inoltre escluderebbe la possibilità delle guarigioni radicali della scrofola: che se il Lugol soggiungesse, che le guarigioni radicali non si ottengono che coll'arte, io gli risponderei francamente, che mi fiderei assai più che fosse radicale una guarigione operata dallo svolgimento fisiologico della pubertà, che altra prodotta da qualunque più studiata arte terapeutica.

VI. Mi è sembrato difficile l'intendere il significato che assegna il Lugol alle espressioni *origine della scrofola* e *propagazione della scrofola*, perocchè egli dice: « l'origine della scrofola si propaga « per tutto ciò che indebolisce la virilità. Queste « cause che indeboliscono la virilità, possono esse« re originarie o acquisite: le originarie sono tras« messe per eredità, perchè dipendono da genitori « o scrofolosi o tubercolosi: le acquisite sono la si« filide, l'abuso del coito, i matrimonj precoci, i ge« nitori vecchi, alcune malattie e l'allattamento in« congruo. » Ora qui vorrei pur sapere se queste cause *acquisite* che propagano la origine della scrofola, possono propagarla ne'figli senza generarla prima ne'genitori? E se valgono a generarla prima nei genitori, come sta d'accordo questo principio con l'altro, che la sola eredità è la causa diretta della scrofola? Si dà dunque una scrofola acquisita: e se si dà ne'genitori, perchè non potrà darsi ne'figli? se può darsi ne'figli, perchè supporre che sempre in questi sia ereditaria? Intanto il Lugol ammette che un allattamento incongruo può trasmettere la scrofola nel poppante, ancorchè non si tratti di nutrice sempre scrofolosa, sifilitica o tisica. Su questa gran causa però della scrofola acquisita, e dell'*allattamento malsano*, per la quale in famiglie dove essa non ha mai esistito può introdursi novellamente; molto poveri, e senza veruna utilità patologica appariscono gli studj del medico francese. A noi parve debito di spingerli alquanto più oltre, ricercando cioè quale era la natura morbosa di quei latti che, o per gravidanza, o per malattie sifilitiche o tubercolose, od anche per vizii di cuore, o per allattamento troppo a lungo protratto, l'osservazione ci aveva mostrato trasmettere la rachitide o la scrofola nei lattanti: e cotesta prava qualità dei latti, per ripetute esperienze trovammo consistere in una sproporzione tra i fosfati calcarei e la caseina del latte medesimo, predominando sempre quelli sopra questa nelle nutrici o gravide o malsane.

VII. Non essendo ben chiaro dunque per ciò che il compendio ne espone, se il Lugol ammetta la scrofola originata da tutt'altre cagioni fuorchè dalla labe ereditevole, non s'intende com'egli possa ad un tempo confidare nella sentenza, che *un uomo d'altronde bene costituito non diviene scrofoloso se va od abitare un paese dove regna endemica la scrofola, e nemmeno la sua generazione sarà scrofolosa*; giacchè quest'uomo e la sua prole, se non hanno seco portato il germe della scrofola, non potrebbero, secondo il Lugol, incontrare nessuna comune causa che in loro lo generasse. E quale è dunque il valore delle cause acquisite di sopra ammesse? Ne'luoghi dove la scrofola regna endemica le cause esistono fuori degli individui: sono proprie della località; e siccome non si può sostenere ch'elleno siano atmosferiche, poichè vediamo che in climi affatto opposti e posizioni tanto elevate che basse l'effetto esiste, conveniva ricercarle nella natura del suolo e delle acque. Dalle quali ricerche a noi scaturì il principio, che la prava qualità delle acque potabili, inquinate specialmente di materie calcaree, stesso a capo delle cause della scrofola endemica. Quindi la scrofola è connessa dove è endemica colla natura geologica del suolo abitato; considerazione affatto obliata dal Lugol, il quale è costretto pertanto ad estendere il principio ereditario della scrofola sporadica anche alla scrofola endemica. Le endemie nascono prima dei germi morbosi ereditabili: questi si mescolano in seguito alle malattie acquisite per le cause locali e le accrescono, e ne diffondono i raggi anche al di là del perimetro delle locali cagioni; ma il solo principio ereditario non

può giammai per sè aolo costituiro una endemia, giacchè col tempo non rinforzato da morbi acquisiti si diraderebbe per modo da perdere ogni carattere endemico. Ciò non ostante la trasmissione ereditaria mescolatasi ad una endemia serve a spiegare molti fatti e molte eccezionali avventure, che sembrano sfuggire all'impero delle cause locali idrogeologiche. Quindi le ricerche del Lugol su questo ponto sono interessantissime, sebbene non gli si possa concedere che tutta l'endemia si debba all'eredità. Onde è ch'io valuto assai le seguenti sue riflessioni: « che la scrofola può essere per eredità « seminata nei luoghi i più sani: che questo modo « di importazione non è altro che quello con cui si « formano (noi diremo invece *si accrescono*) le en« demie scrofolose: che è assai probabile che a « Nizza la scrofola sia stata importata dai molti « tubercolosi che da secoli vi invia l'Inghilterra: « che infine l'importazione delle malattie eredita« rie costituisce per una nazione qualunque un fla« gello ben più funesto, che non le epidemie pas« seggiere le più mortifere ».

Quando io esponeva il mio principio etiologico della scrofola endemica mi si opponeva, che a Malta la scrofola e la tisi, che prima pure esistevano in quell'isola, ma rare e sporadiche, ora si sono fatte quasi endemiche, e le acque potabili sono state sempre le stesse, e sono di buona tempra. Alle quali opposizioni io rispondeva, che l'acqua potabile di Malta non poteva essere non inquinata da principj calcarei, giacchè la roccia donde parte, e per la quale scorre, è un calcareo molle, friabile, che si scalfisce facilmente anche coll'unghia, siccome può vedersi in quel saggio che ne esiste presso il prof. Savi nel nostro Museo mineralogico. E ciò quanto al fomite endemico permanente della scrofola maltese. Quanto poi al suo aumento, e al maggior numero de'tisici che oggi vi s'incontra, convengo che questa cifra più alta coincida coll'epoca del dominio inglese, che è quanto dire, col concubinato introdotto dalla lira sterlina, o colla maggior diffusione e forza della labe scrofolosa per effetto della trasmissione ereditaria. Relativamente a Roma, a Napoli, a Pisa e a Nizza, l'importazione straniera e la diffusione ereditaria del principio scrofoloso potrebbe anche ammettersi, per i molti tubercolosi che in coteste città sono inviati da oltre monti. Ma questa cagione non avrebbe mai valuto a stabilirvi la scrofola endemica, se ivi mancassero le cause locali di acque calcaree e malsane. E di fatto a Roma, dove questa cagione indigena non esiste, assai rari s'incontrano esempi di scrofola.

VIII. Sebbene dunque per le cose osservate l'avvertenza del Lugol del principio ereditario nelle endemie sia giusta, o applicabile a quei vuoti che lascia in alcuni luoghi il mio principio etiologico, nondimeno è a questo e non a quello che si debbe il fomito principale e permanente della scrofola dove essa è endemica; giacchè se l'endemia scrofolosa dell'Inghilterra si è sparsa per eredità in varie contrade d'Europa, resta poi sempre al Lugol a dirci, come si è originata quella dell'Inghilterra medesima. Intanto continuando noi a corroborare il nostro principio co'fatti, chioderemo questo articolo con due di essi, che novellamente apprendemmo da due distintissimi pratici di Milano. Esiste in quella città uno stabilimento di educazione per le fanciulle, detto il collegio I. e R. di S. Filippo, nel quale da varii anni osservavasi, che le nuove giovinette entratevi, dopo venti giorni, o al più qualche mese, contraevano il gozzo. Essendovi endemica insieme colla scrofola questa malattia nella città, si credette in sulle prime che fossero effetti di labe portata per eredità dalle rispettive famiglie. Ma entratevi delle forestiere, e di famiglie e di luoghi dove non v'era a sospettare di scrofola, ed avendovi al pari, e forse più presto delle altre, contratto lo stesso male, fece nascere il sospetto di cause locali. D'onde avvenne la nomina di una Commissione di medici per giudicarne. Fra i quali essendo il cav. prof. de Filippi, questi rispondeva nel modo seguente a tre quesiti fatti alla Commissione.

1. Verificare se nel collegio reale di S. Filippo predominasse il gozzo per circostanze locali.

2. Determinare quale di queste circostanze v'avessero la parte principale.

3. Scoprire i mezzi per rimediarvi.

Al primo quesito rispondeva il de Filippi, che la proporzione enorme di cinque sesti delle fanciulle riconosciute affette in vario grado da gozzo, comparativamente alle allieve degli altri collegi della stessa Milano, dove non predominava a tal grado la stessa difformità, imponeva la spiacevole convinzione, che il fatto dipendesse da circostanze locali.

Sul secondo quesito osservava, che sebbene non si potesse escludere la influenza indiretta di altre cause, tuttavia, come prima ed esclusiva al luogo, emergeva l'acqua potabile malsana che da qualche tempo traevasi quasi interamente per l'uso del collegio da un pozzo semi-artesiano: acqua che oltre all'essere inquinata di materie terrose, aveva anche una certa untuosità che impaniava la bocca e perfino le dita. Il che dipendeva dallo strato calcareo molle e cretoso che faceva fondo alla sorgente. E pensava che i pozzi artesiani che si eseguiscono sul suolo Lombardo (pozzi il di cui esito sfortunato ha finito per disciogliere la società che si era formata per la loro costruzione) recava bensì il benefizio di escludere le acque laterali filtrate dalle irrigazioni, ma presentava lo svantaggio di superare gli strati ghiajosi, o di fissarsi sopra le sorgenti che decorrono su gli strati di creta.

Al terzo quesito proponeva, tra gli altri mezzi igienici, come principali, il risanare il letto delle sorgenti gettandovi ghiaje silicee, onde l'acqua si filtrasse e si depurasse: mettere in uso poi, per le acque potabili, i filtri, mescolandovi colle solite zavorre chiodi ossidati e limatura di ferro.

Oltre a codesto fatto, nel quale è evidente come lo aggravarsi della cagione diretta produsse subito maggior diffusione e gravezza nell'effetto, stimo assai valutabile anche quest'altro narrato dal dottor Paolo Rovelli di Monza, e confermato a me dall'archiatro dottor Gio. Rosa; nel quale fatto, allontanata la causa cessava anche l'effetto. Nel cascinaggio detto Casignolo, a poca distanza da Monza, popolato da 300 e più contadini, per sei anni ebbe il Rovelli ad osservarvi dominante il gozzo. Altro prossimo villaggio detto le Cascine Bovate, e assai più popolato, ne era esente. Questo aveva acque potabili migliori dell'altro; e quando in Casignolo si fecero più profondi di circa sei braccia i due pozzi del paese, e venne perciò migliorata la qualità delle acque potabili di que'popolani, a grado a grado, in quattro anni, non solo disparvero i gozzi, ma, aggiunge il Rosa, che vi si estinse anche la pellagra colà per

lo addietro dominante. Vi sarebbe mai qualche somiglianza di oatora fra la scrofola e la pellagra? Perchè non tentare anche contro queala lo jodio e i bagni di mare?

Il gozzo è endemico anche in alcuni villaggi del suolo napoletano. E l'illustre dottor Giostiniano Niccolucci, rispetto al gozzo e alla scrofola in certi luoghi di quel regno, mi narrava i seguenti fatti: « Noi abbiamo osservato che in *Gallicano*, piccolo villaggio presso *Atina*, posto sopra un suolo tufaceo, non pur povero di acque, ma con tali acque, che l'odore medesimo del tufo vi si avverte gustandole, un terzo almeno degli abitanti è affetto dal broncocele. Sappiamo altresì che questa malattia domina endemica in *Vico*, *Carbonara*, *Castello*, *Domicella*, villaggi situati presso *Nola*, dove le acque mancanu di estate, e scarsissima quantità ne resta a impuțridire anche nelle cisterne d'acqua piovana, che raccolgono le acque dai tetti e dai lastrici delle abitazioni. Nè l'acqua piovana può conservare la sua purezza e la sua salubrità, quando, come è ne' detti luoghi, le cisterne che la raccolgono non sono di sufficiente ampiezza, nè ben ripolite, e quando non si ripoliscono insieme i tetti e lastricati donde le acque si prendono. Al contrario vanno immuni dal gozzo i paesi di *Palma*, *S. Paolo*, *Sarno*, *Mignano*, *Lauro*, *Pignano* e la stessa *Nola*, dove le acque sonu sorgive, e limpide e purissime. Vi sono poi due luoghi, *Striano* e *S. Gennaro*, in cui le acque auno terrose, pesanti, e di un sapore che si avvicina molto al salmastro. Tutti siffatti paesi sonu a poca distanza dal Vesuvio, e in un terreno disseminato di tracce di tofo volcanico secondario. Se le acque rimanendo molto tempo nelle cisterne in contatto di queste terre (imperocchè le cisterne in generale non sono ben guardate, massimo ai lati) ne sciolga alcuna parte e si mischi ai principj terrosi produttori del gozzo, io non saprei affermarlo senza aver prima fatto dei saggi chimici sopra simili acque potabili. Ma che la grande alterazione di queste sia congiunta alla presenza del gozzo è cosa incontrastabile e verissima. In *Marino*, piccolo paese dell'*Abruzzo Aquilono*, è endemico il gozzo, dal quale sono però esenti gli agiati cittadini che si provvedono pei loro usi dell'acqua del *Liri*, che scorre ad alcune miglia dall'abitato. Vanno soggetti a questa malattia gl'indigenti che bevono le acque raccolte dai dintorni del paese. Le quali acque, innanzi di giongere all'abitato, attraversano un terreno calcareo-arenoso, e si inquinano di quanti principii nocivi possono disciogliere; talchè al versarvi dell'acido solforico vi si nota una effervescenza dovuta allo sviluppo dell'acidu carbonico, ed un deposito di base che si combina coll'acido in una combinazione o insolubile, o meno solubile del carbonato. Si è osservato altresì, che se per avventura con atta terapia (pomata di joduro potassico esternamente e jodio internamente) si risolve il gozzo in un individuo, questi su ne libera per sempre se evita le acque del paese; laddove ritorna ad esserne affetto se riprende l'uso di siffatte acque. Si è osservato ancora, che se figli di genitori gozzuti, ed in *Morino* è ereditaria la malattia, cangiano stato, passando ad una condizione agiata nello stesso paese, ovvero si tramutano in altri luoghi, poichè nell'unu e nell'altro caso non più bevono le acque inquinate da principii calcarei, si liberano da questa incomoda e deforme malattia. E di più dirò, rispetto alla scrofola, che in uno spazio compreso fra il raggio di poche miglia presso a *Sora*, scorrendovi due fiumi di origine diversa, *Liri* l'uno, che giunge dai monti che formano la valle di *Roveto*, e che è probabilmente alimentato dal *lago Fucino*, il quale ricorda il famoso emissario di *Claudio*, *Fibreno* l'altro, che sorge a piè d'una collina in cima alla quale è collocato il villaggio della *Posta*, gli abitanti che bevono delle acque del primo sono esenti in gran parte da scrofola, mentrechè gli altri, che si dissetano alle acque del *Fibreno*, vi sono in maggior numero soggetti. Della quale differenza volendo noi trovar la ragione, non ci è stato difficile rinvenirla nella gran quantità di sali calcarei che nelle acque del *Fibreno* sono disciolti, di talchè al versarvi una goccia di acido muriatico se ne precipitavano grossi fiocchi in un bicchiere ordinario. In Napoli stessa dove, se non è endemica la scrofola, non è rara certamente, chi potrebbe ascrivere non prendervi le acque una grandissima parte, e più il suolo tufaceo in che si raccolgono, la cui profondità giugne a tanto che a ben molte centinaja di piedi si è trovata giungere nei recenti trivellamenti del pozzo artesiano scavato nello interno del palazzo, dimora dei sovrani? (1) ».

Dopo questi fatti relativi alla influenza delle acque potabili del suolo lombardo e napoletano, riconducendoci col pensiero sulle città della nostra Toscana, aggiungeremo a quelle di che abbiamo altrove parlato, l'esempio della città di Pistoja, d'aria purissima, e i di cui dintorni montuosi offrono abitanti della più florida sanità e robustezza. Ma quelli della città per le acque potabili impure e sopraccaricate di bicarbonati e solfati calcarei soffrono miseramente di tutte quelle croniche affezioni, che io ho ridotte sotto un medesimo principio etiologico. La gotta e la litiasi vi dominano in modo che le pietre estratte dalle vessiche de' Pistojesi, sono notate dagli autori, e ne' nostri gabinetti, come le più pesanti e voluminose. La scrofola, la rachitide, l'erpete scrofolosa, e il tubercolo vi si frammischiano spesso, come forme svariate d'una medesima endemia. E i Pistojesi lamentano da molti anni la impurità delle loro acque, e reclamano anche in questi dì la esecuzione del progetto del celebre Ximenes, d'introdurre una pura acqua di fonte, che hanno a non molta distanza dalla città, la mercè d'un acquedotto, entro alle loro mura (2). Ora in Pistoja, dove l'inverno è rigido non accorrono certamente nè vi stanziano stranieri tubercolosi. Nè Pistoja è ancora contaminata da tutta quella zavorra di progresso di che vanno andare oggi fastose le nostre capitali: nè il suo co-

(1) Parte di queste notizie il Niccolucci le pubblicava nel *Filiatre Sebezio* (aprile 1845) dando un estratto delle sue lezioni sulle chachessie, parte le ha comunicate a me in due lettere scrittemi da Napoli, l'una nel 7 giugno, l'altra nel 18 luglio del 1845.

(2) V. Mem. del dott. S. Notari — Delle acque dei pozzi, e della necessità di condurre in Pistoja l'acqua di fonte. Pistoja 1844.

stume è così sciloppato e scimiatico come in quelle, onde far credere che dalla mollezza e dalla immoralità derivi la scrofola che vi regna. Vegga dunque il Lugol che come è in Pistoja, così pure avviene in altre città nostre; vale a dire che l'importazione ereditaria straniera non sarebbe supponibile in alcuni luoghi dove la scrofola pur regna, e regna per acque impure calcaree; e che il seminio ereditario per conduttori indigeni presto si estinguerebbe, se la causa endemica permanente da noi stabilita, non ne rinnovasse di continuo gli svolgimenti primitivi.

Io esorto quindi di nuovo gli illustri miei colleghi ad occuparsi della ricerca e della collezione di fatti somiglianti; giacchè se essi riesciranno quando che sia a provare per primo fomite endemico della scrofola la prava natura delle acque potabili, il mezzo igienico di scemare fra noi questa piaga sarebbe nelle nostre mani; e così distrutta la cagione primitiva, il fomite ereditario dovrebbe di necessità dietro ad essa, col volgere degli anni, a grado a grado affievolirsi ed estinguersi.

LEZIONI

SULLE

MALATTIE NERVOSE

PER SERVIRE DI PROLEGOMENI

AD UN TRATTATO COMPLETO INTORNO ALLE MEDESIME

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

Apri alla verità che viene il petto,
E sappi che, sì tosto come al feto
L'articolar del cerebro è perfetto,
Lo Motor primo a lui si volge lieto,
Sovra tanta arte di natura, e spira
Spirito nuovo di virtù repleto,
Che ciò che trova attivo quivi tira
In sua sustanzia, e fassi un'alma sola,
Che vive e sente, e sè in sè rigira.

DANTE *Purg.*, C. XXV.

AL MARCHESE

POMPEO AZZOLINO

Mio Pompeo

Bello e lodevole fu il tuo pensiero di dare all'ottimo artista Girolamo Tubini genovese alcuni temi di pittura, rappresentanti il valore italiano. Quando coteste tele penderanno dalle pareti della tua casa, ne verrà a te merito grande; perchè diranno gli amici, che pochissimi pari tuoi con miglior senno dispongono delle ricchezze proprie, e del sapere. Avviene il più delle volte che ne'dipinti che si ammirano, veggasi insieme ai pregi dell'arte e alla verità dei caratteri e dell'azione che vi si rappresenta, anche la mente del signore che li commise. Ne'soggetti che tu hai dati al disegnatore genovese spiccherà il tuo caldissimo amore per la patria, e la tua dottrina ne'fatti principali che eternarono le nostre glorie. Ma un altro argomento pur vi sarebbe da farvi risplendere, le doti del cuor tuo, e che disegnato dalla mano maestra del Tubini, a chiunque vi ficcasse sopra lo sguardo, desterebbe nell'animo una insolita compassione; nè ristarrebbe dal dire: oh solenne esempio di vera amicizia! oh rara virtù d'amore e di beneficenza! Tu dovresti esser posto in mezzo del quadro in atto di stendere la tua destra ad un padre infelice, che quasi demente per improvisa e tremenda sciagura, esule e ramingo, ti si gitta fra le braccia, e ti presenta anelante una sua figliuoletta, che avendo ancora sulle labbra il caro nome della madre perduta, ti si avviticchiava alle ginocchia in atto di raccomandarti sè e il padre suo. Tu guardi pietosa la sventurata famiglia, nè il tuo ciglio è senza lacrime; ma pure sul volto ti traspare un riso di compiacenza, e ponendo sul capo della fanciulla l'altra tua mano, e levando gli occhi al cielo, lo ringrazii che la tua fortuna ti permetta di porgere al padre smarrito, all'amico oppresso il conforto della beneficenza. Io spero, o Pompeo, che in rimembranza dell'evento che commosse sì fortemente il tuo cuore, vorrai anche questa patetica scena effigiata dal valente disegnatore. Ma finchè l'opera non sia composta, permetterai che il mio animo disfoghi in parte la piena di quei sensi di gratitudine che per te nutro, intitolandoti meritamente queste mie Lezioni. Benchè cose di medicina, tu forse anche le leggerai; perchè contengono alcuni filosofici pensamenti intorno al magistero della fisica sensibilità; e più volte discorrendoli, ti torneranno a memoria quei bellissimi

versi, co' quali Dante, che tu hai sempre sott' occhio, ce ne seppe indicare il potere meraviglioso:

Anima fatta la virtute attiva,
Qual d' una pianta, in tanto differente,
Che quest'è in via, e quella è già a riva;
Tanto ovra poi, che già si muove e sente
Come fungo marino; ed indi imprende
Ad organar le posse ond'è semente.
Purg., C. xxv.

Ho fede altresì, che occupato come ora sei negli studj storici dell' italiana filosofia, giunger debbano sempre graditi dinanzi alla tua mente i lavori dello ingegno, che tendono a coordinare o spinger più oltre, sotto il nostro cielo, gli elementi di una scienza qualunque. Riguarderai pertanto questa offerta con la usata tua benignità; ed abbila come verissima prova d'una benevolenza e d'una gratitudine, che per te sentirò eternalmente.

Il tuo Puccinotti.

PROEMIO

NEL QUALE SI DICE DELLA OCCASIONE DELL'OPERA,

E SI DÀ UN

PROSPETTO

DI LEZIONI DI FILOSOFIA MEDICA.

Io sino dal **1826**, pubblicando nel Giornale di Medicina Analitica del ch. Strambio un Saggio sulle differenze essenziali delle malattie, feci conoscere la necessità d' innalzare al grado di condizione morbosa dalle altre distinta la neurosi, dimostrando, contro le patologie allora adottate in Italia, **1.** che la neurosi doveva riguardarsi in moltissimi casi come un morbo idiopatico, e particolare del processo vitale dei nervi, e che non poteva sottoporsi all' impero delle due o delle tre diatesi ricevute, cioè iperstenica, ipostenica e irritativa; **2.** che non essendo sempre prodotta da una causa unica e *sui generis*, non poteva riguardarsi come morbo specifico, e che i vizi di assimilazione organica non no potevano costituire la particolare natura, essendovi anzi, sino a un certo punto, una notabile indipendenza fisiologica tra i poteri della funzione nutritiva e quelli della sensoria. In quell'epoca adunque il Fanzago, il Tommasini, e i loro seguaci non riguardavano la neurosi che come un particolare aggregato di forme, nascenti però sempre sopra un fondo diatesico comune, cioè d' iperstenia o ipostenia. Il Brera avrebbe fatto qualche passo più avanzato se si pone mente a quel suo *abito nervoso* esposto nei Prolegomeni clinici; ma egli pure non discostandosi dalla tripartita diatesi, alle suddette comunali essenze assoggettò anch'egli le neurosi. Il Bufalini tutto immerso nella assimilazione organica, non produceva allora che le due condizioni semplici di *Oligotrofia* e *Politrofia*, e delle neurosi non parlava che sotto l'aspetto d'uno *spasmo*, riducibile a sole alterazioni di vital movimento. Tra i libri pratici che correvano allora per le mani della gioventù medica delle nostre Università erano distinti quelli di Pietro e di Giuseppe Frank. Nel Piemonte si ristampava il lib. VII *De neurosibus* del primo. Dispiacque allora, e duole tuttavia, il non trovare in quest'ultimo trattato del sommo clinico di Pavia il valor di quelli delle febbri, delle infiammazioni o degli altri pubblicati lui vivo: illuso anch'egli negli ultimi anni dalla dottrina delle due diatesi, contaminò con questa i molti e i preziosissimi materiali ch'egli s'era apparecchiati per completare colle neurosi le sue cliniche istituzioni. L' creditissima opera pratica del figlio compariva anch' essa alla luce in Torino, e il campo empirico delle neurosi venne in essa di molto dilatato. Giuseppe Frank ammise anche una *Diatesi nervea*; ma questo principio teoretico non faciente parte d'una dottrina che nel suo complesso abbracciasse il maggior numero almeno delle neurosi, non collegato con leggi fisiologiche, non fondato su patologiche ragioni, non era atto a chiamare a sè l' attenzione de' contemporanei, nè a farli rinunziare alla speranza di ammassare anche le neurosi sotto l' assioma degli squilibri dell'eccitamento. Prima dunque dell'epoca da me accennata, nè patologhi, nè clinici posteriori alla browniana riforma, avevano in Italia assegnato un luogo a parte alla neurosi tra le differenze essenziali delle malattie.

Ciò nondimeno il Gallini colla sua divisione della vita in vegetante e senziente; il Racchetti colle sue profonde investigazioni sullo stato patologico del midollo spinale; il Giannini colla dottrina della neurostenia, avevano però, se non altro, additato il nuovo sentiero che ancora restava a percorrere, la lacuna che necessitava riempiere nella nuova educazion medica italiana. Essi fecero scorgere sino ad un certo punto i limiti d'azione fisiologica tra i due grandi sistemi sanguigno e nervoso, e il Giannini produsse fatti non pochi con la maggiore sagacità interpretati, che confermavano la medesima legge in istato di malattia. Qui mentre le occupazioni de' medici italiani dovevano dividersi, e mentre in due bande dovevano porsi per la duplice via additata alla scoperta di nuove verità patologiche, si tennero invece affollati quasi tutti per una sola, e il cammino che poteva condurre alla illustrazione delle malattie de' nervi, fu solo guardato da lontano e non percorso. Gli anatomici e i fisiologhi conobbero in quell'epoca la necessità di destinarsi partitamente ad un particolar genere di osservazioni.

Perocchè nel mentre che in Toscana il gran Mascagni si proponeva lo studio de' linfatici, a Pavia il celebre Scarpa, che aveva ingegno sì vasto da abbracciare nel suo cammino il sistema sanguigno e il nervoso, prediligeva le indagini dell'apparato vascolare, ed ivi fu dove scoprì più verità; a Torino il Rolando e il Bellingeri preferivano l'illustrazione del sistema nervoso, e tanto vi scopersero, sino ad essere i precursori di Gall e di Bell. Ora se dietro alle orme di questi fossero andati partitamente i più valorosi patologhi e clinici, non aspetteremmo tuttavia un Trattato sulle malattie nervose.

Ma quanto sono facili e pronti i mutamenti arbitrari nella patologia e nella clinica, che avvengono per le ipotesi, altrettanto sono lunghe e difficili quelle solide riforme e que' perfezionamenti che sono collegati ai progressi della scienza fisiologica. La quale non presentando allora lavori nè così vasti, nè così completi come oggi, non valse a smuovere lo spirito limitato della patologia, nè ad ispirarlo fiducia di escire fuori de' propri cancelli, onde conoscere le sue imperfezioni e i suoi bisogni. Oltredichè, sebbene pure questi lavori si fossero presentati completi, o la patologia li avesse per tali riconosciuti, essa non era al caso di valersene per un'altra potentissima cagione, ch'era la insufficienza del *metodo*. L' influenza delle dottrine filosofiche, che dall'epoca della riforma sin quasi all'ultimo decennio ebbero dominio nelle scuole d'Italia, trattenne con forza incredibile il progresso della ragion clinica per la via di sopra accennata. Il *sensualismo* si accordava mirabilmente con la passività della vita predicata da Brown: quindi il sistema nervoso non mostrando leggi proprie in queste teoriche, il suo stato patologico non doveva ispirare particolare attenzione, mentre niun' altra diversità dal comune modo di ammorbare doveva in esso supporsi, secondo quei principj, se non che quella che si manifesta ne' sintomi. Indarno la scuola sperimentale fondata dal Galileo, applicata in seguito ai fenomeni della mente dal Vico, dallo Stellini, dal Genovesi, presentava alla italiana filosofia la pressgita sintesi dell'attività e della passività del pensiero.

Dopo avere venerato Lock (e ciò fu giusto), la sua *intuizione* fu dimenticata; e l'influenza politica d'un popolo straniero, che con noi non si collegò, che sino a quando ebbe mestieri al suo ingrandimento delle nostre ricchezze e del nostro sangue, voltò gli spiriti italiani verso Condillac e Tracy, e da pertutto s'insinuò il *sensualismo* francese: sicchè in Italia, come la lingua, come il costume, così anche la filosofia si corruppe, e giacque non pochi anni contaminata. Ma questa sacra terra, la quale sebbene d'ogni sua naturale ricchezza sempre più impoverita, non manca di essere la prediletta della Provvidenza, vide per opera di questa disseppellirsi dalla polvere delle biblioteche la *Scienza Nuova* di Vico in quella epoca medesima, in che pareva che non restasse a radersi che l'ultima lettera della italiana filosofia; e così potè prepararsi a nuovo risorgimento in mezzo alla sua stessa rovina. E dopo lungo pensare e predicare, col favor delle scuole di Reid e di Kant, già rese adulte in altre nazioni, anche l' Italia cacciò il *sensualismo* dalle sue accademie; e Napoli la prima, siccome doveva, per gli studi del Galluppi, e la Lombardia in seguito per quelli del Romagnosi e del Poli si emanciparono, e ripresero a costruire la scienza delle cose e delle menti umane con materiali del nostro suolo, e con maniere e con stile tutto nostro.

I medici però furono gli ultimi ad avvedersi e profittare della riforma. Il dualismo diatesico, la passività vitale dei controstimolisti son ciondoli appiccati ancora alla statua del Condillac. E il Bufalini, che con tanto studio si è adoperato a spogliarnela e ridurre cotesti ciondoli in frantumi, non vi è mai riuscito completamente. Nè vi poteva riuscire, perocchè bisognava atterrare quella statua, per ottenere che tutto il soprapposto insieme con essa rovinasse. Quanto alla dottrina della vita si era già fatto un passo fuori della passività, introducendo la *reazione* organica, i *processi* diatesici, la *mistione*: ma quanto al *metodo* restava sempre il medesimo. Il Bufalini non volle proporre altro metodo che quello di Condillac e Tracy, di cui si erano pur valuti i suoi avversari: quindi non potevano mai intendersi fra loro disputando. Credevano avere una fisonomia ciascuno diversa, e in vece era la stessa. Empirici? lo erano ambedue. Analitici? lo erano egualmente. E come in altro modo, se tutti e due partivano da simili principj della stessa filosofia? La quale nel mentre che tratteneva i diatesisti nel *Dogmatismo*, doveva di necessità precipitare il loro avversario nello *Scetticismo*. Quindi dei frutti che sono derivati alla scienza dalle loro questioni, il più valutabile egli è questo, ch'ella si è oggi convinta del bisogno di riformare il metodo filosofico, di correggere cioè le regole della osservazione e della esperienza, e di ricostruire i fondamenti della interpretazione de' fatti, di cambiare il punto di partenza, e di fissare un punto di posizione alla scienza medesima dove ella possa vedere davanti a sè, in sè, e dietro di sè la maggior estensione possibile di rapporti logici colle altre parti dell' umano sapere. Se pertanto il prediletto *sensualismo*, come sembra, ha tardato il progresso dell' intera scienza medica, non è meraviglia che le principali parti di essa, come lo studio delle malattie nervose, abbiano subito lo stesso destino.

Allorchè comparve la patologia induttiva nel 1828, mirando ad allontanare ogni influenza del sensualismo sul metodo patologico, osava io dire in quella le seguenti parole: « Finora i fisiologhi
« non hanno contemplato che da un lato la sensa-
« zione: e questa l'hanno considerata passiva se-
« condo i precetti di Condillac; e come tale consi-
« derandola, non potevano certo vedere in essa un
« processo spontaneo idiopatico nel suo stato mor-
« boso. Quindi i patologhi, seguaci anch' essi del
« sensualismo, ogni alterazione nei processi di sen-
« sazione tennero secondaria. Ma come l' organo
« pensante ha una subbiettività, cioè una attitudine
« ad operare da sè sull' oggetto della sensazione,
« così nello stato patologico l'alterato processo ner-
« veo di sensazione è per noi una alterazione idio-
« patica, ossia chimico-organica nella subbiettività
« tanto dell'organo pensante, o sia del cervello nel-
« le alienazioni mentali, quanto dagli altri princi-
« pali centri del sistema nervoso sino ai gangli ed
« ai plessi, nei quali pure noi ammettiamo una sub-
« biettività, come cagione del senso organico, o
« degli appetiti istintivi, nelle alterazioni di questo
« senso, o di questi appetiti medesimi. Questo prin-
« cipio teoretico, che da sè solo, adottato che fos-

se, basterebbe a mostrare la necessità di rifondere da capo tutta quanta la patologia finora ricevuta delle malattie nervose, dimostra abbastanza per noi come nelle neurosi idiopatiche non manchino, sino a un certo punto, palesi i sintomi stessi chimico-organici, riconoscibili però solamente dagli attenti e perspicaci osservatori ».

Nella stessa opera dove io doveva discorrere delle crisi nei mali nervosi, tentando di nuovo di respingere il sensualismo, e cancellare le sue influenze su l'andamento logico della scienza, io dissi: « La patologia delle malattie nervose è sparsa d'immense lacune, ed una delle più deplorabili è quella delle loro crisi. Quando imprenderanno a trattare delle umane passioni e del loro avvicendarsi, non i semplici raccoglitori di favolette su questo argomento, nè i superficiali sensualisti, ma i medici filosofi, i veri metafisici, profondi investigatori delle leggi della umana natura combinate con quelle della *pura ragione*; quando i clinici si saranno fatti più attenti e delicati osservatori di certi fenomeni, coi quali non solo i parossismi di alcune neurosi, ma il loro processo medesimo si osserva talvolta disciogliersi, quali sono il pianto, il riso, certe novelle simpatie o antipatie morali, certe novelle organiche appetenze, il pervigilio, il sonno, il canto, l'estro poetico, l'enfasi declamatoria, alcuni sogni, lo sbadigliare, lo stiracchiarsi, lo starnutare, il singhiozzare ed altri simili; quando abili sperimentatori si saranno assicurati delle crisi di qualche principio imponderabile, come causa della cessazione di alcuna neurosi, la dottrina delle giudicazioni di queste malattie, potrà allora fermarsi sopra fatti bene osservati, ossia sopra un sicuro fondamento empirico. » Infine egli è pure nella stessa patologia che dovendo discorrere in particolare sulla condizione nervosa, io partiva dalla dottrina delle sensazioni riformata dalla scuola di Reid, e faceva conoscere come meglio questa che la sensualistica adattava i suoi principj di subbiettività ai fenomeni attivi dei diversi centri del sistema senziente. Accennava ancora i punti principali sui quali doveva ricostruirsi la teorica delle malattie nervose. Ma questo saggio di neurologia patologica fu posto là come un semplice abbozzo, il quale poteva bastare per una patologia generale, e per pascere in me la lusinga 1. di aver separate queste malattie dalle comunali diatesi morbose; 2. di aver presentato a' miei contemporanei lo scheletro di una dottrina, che il secolo era ormai in diritto di chiedere e di ottenere completa da alcuno di essi. E certamente non avrei mai allora avuto in pensiere di accingermi io stesso a questa erculea fatica; perchè sebbene la riguardassi per uno de' principali bisogni della scienza, io vedeva non ostante assai più utile ai progressi di questa il continuare a scuoprire e additare alla mia età altre lacune o altri bisogni che le urgevano nel suo tutto, persuaso che prima di provvederla di siffatti perfezionamenti fosse mestieri conoscere i fondamentali, dai quali doveva incominciarsi, e nello stesso tempo assoggettarli ad un ordine progressivo in ragione del maggior bene che potessero prestare ad essa, e della maggior o minore dipendenza che l'uno dall'altro mostrasse di contenere. Quindi pareami migliore avviso dapprima l'occuparmi della *Filosofia della medicina*, scoprirne le origini, additarne lo spirito, mostrarne la estensione e i rapporti, stabilire in somma un nuovo genere d'istruzione medica per i contemporanei, come il più efficace a riunire in sè sotto generali espressioni i materiali empirici ed analitici, che in diversi corpi isolati si giacciono qua e là sparsi per il regno della scienza; così il più atto a coordinare ad essa un grande sistema dove ciascuna teorica possa depositare ciò che ha in sè di positivo, e ciascuna parte apparisca collegata logicamente ed empiricamente col tutto della scienza, e questo tutto stia a livello e in alleanza colle parti e col tutto delle scienze relative. Ebbi quindi non senza grave fatica raccolti gli opportuni materiali per un corso di *Lezioni di filosofia medica*; e quando nel 1833 mi trasferii in Bologna, pareami tempo e luogo opportuno di cominciarne un privato insegnamento. Due malattie non molto innanzi sofferte, costituite da fierissimi e ripetuti attacchi di epilessia, che mi condussero due volte sull'orlo del sepolcro, mi tenevano talmente mal concio, ch' io non mi sentiva più lena per l'esercizio medico. Immerso continuamente nel più cupo dolore per la perdita dell'ottima consorte mia e di due figliuole, ch'erano per me due angeli di bellezza e di grazia, oppresso dai nemici e dalla miseria, non mi restava che la mente e un po' di voce per mettere a profitto onde secondar gl' impulsi della mia missione, o procurarmi in quella capitale un mezzo di sussistenza. Ne chiedeva quindi a quel governo il permesso, e offeriva in pari tempo un prospetto delle mie lezioni a quel medico collegio. Ma nè l'uno nè l'altro acconsentirono, perchè o nol vollero, o nol poterono. Intanto essendo pur facile ad accadere, che ad altri più di me fortunato venisse un giorno il talento di darsi a questa maniera di istruzione, e potesse mandarla ad effetto, animo di non essergli nè discaro nè ardito se qui gli espongo in un quadro sinottico gli argomenti del corso mentovato, che io mi era proposto di trattare, e che credevo potesse comprendere tutta la sfera di ciò che dovrebbe dirsi filosofia della medicina.

PROSPETTO

DI UN CORSO DI LEZIONI DI FILOSOFIA MEDICA.

Questo corso di lezioni si dovrà distribuire in sei parti. Nella *prima* s'indagherà lo *spirito della storia* della medicina, vale a dire come è stato ravvisato dai Greci sino a noi il *fatto* dell'uomo malato: quali rapporti ha sempre avuto questo modo di ravvisarlo colle scuole filosofiche dominanti: quali ragioni hanno costretta la scienza in genere a tali alleanze co' sistemi filosofici de' suoi tempi: come questa necessità di collegarsi colle filosofie delle altre scuole, mostri ch'ella non ne ebbe mai una propria: che questa filosofia deve risultare come una *sintesi* di tutte le verità che sono oggi sparse nei diversi rami della scienza: e deve presentare e stabilire i principali punti di connessione e di rapporto tra tutte le parti della dottrina medica, tra questa dottrina e le scienze ausiliarie, tra le più cospicue modificazioni dell'umano organismo, e i momenti causali più cospicui del mondo esteriore. Nella *seconda parte* la filosofia medica procaccerà di fissare un punto di partenza, dal quale si debba

con sicurezza progredire nell'applicazione dei poteri della mente alla ricerca del vero in medicina. Stabilirà quindi una *logica sperimentale*, e con essa le regole dell'analisi, della sintesi e della critica, fondando insieme le basi del *metodo induttivo*; traccerà il modo di giungere per queste regole alla conoscenza dello stato morboso: indicherà le norme onde garentire scientificamente ed empiricamente la diagnosi per mezzo della dottrina dei rapporti di connessione tra i fenomeni di causa ed effetto: applicherà alla ricerca e determinazione de'rapporti etiologici le *istanze* filosofiche di Bacone, insegnando quali e quante di esse sieno necessarie alla interpretazione ed al collegamento de'fenomeni della natura organica. Di qui avanzando ai sommi capi d'una terapia generale, resterà per essa conchiusa quella sfera di cognizioni che la filosofia medica può oggi applicare alla scienza delle malattie. Nella terza *parte* la filosofia medica si pone in relazione col *luogo* dove l'arte si esercita, e prendendo come punto di connessione tra le malattie umane e il luogo medesimo quella dottrina de'rapporti etiologici di sopra accennata, ricerca e stabilisce gli elementi di una *Statistica medica*, non limitata ai soli calcoli comparativi sulla popolazione, i sessi, le età, le morti; ma terraquea, idraulica e meteorologica. E le lezioni che riguarderanno la statistica medica saranno specialmente applicabili alla cognizione del suolo e del clima d'Italia. Nella *quarta parte* la filosofia medica, considera la malattia non nel solo individuo, ma diffusa nel *popolo*, nella moltitudine; e qui richiamando le dottrine stabilite nella Statistica medica quanto alle cause topografiche, ricerca i fondamenti de' morbi endemici, epidemici e contagiosi: e volendo stabilire una dottrina di essi che sia garentita dall'empirismo dei tempi trascorsi, ritorna sulla storia dell'arte, e ne descrive le origini naturali e storiche delle più celebri epidemie, e ne determina il carattere nosologico, insieme con quei caratteri di analogia, che possono valere come tipi di confronto per la ricognizione delle epidemie future. Nella *quinta parte* mettendosi la filosofia medica in relazione colla *prosperità fisica delle nazioni*, indaga e stabilisce i punti e le leggi principali di una *igiene pubblica*. Trae dalla storia i rapporti che hanno esistito tra questa e le più famose *legislazioni*. Osserva i progressi simultanei di essa e dell'*incivilimento*, ossia della educazione fisica, di conserva con lo sviluppo intellettuale. Nella parte sesta finalmente, ponendosi a contatto delle società e delle sue *leggi*, esamina fin dove possa la scienza, e come debba coadjuvarle nel ministero della *giustizia*: quale il vicendevole rapporto dei diritti e dei doveri tra il medico e la società: quale il *carattere morale* che i medici debbono assumere nella posizione in che si trovano: quale l'influenza dell'*arte* sul carattere del medico, e quale l'influenza di questo sopra quella: quali finalmente sono i mezzi che la filosofia somministra, perchè ambedue, cioè l'esperienza ed il carattere del medico concorrano al suo perfezionamento morale e scientifico. E come in *appendice* a quest' ultima parte si dovrebbe in altre particolari lezioni trattare: dell'*amor patrio* in medicina: della necessità di una *medicina nazionale*; che questa medicina non può nè deve essere costituita da un sistema esclusivo, ma deve essere sempre quella che risulta in complesso da tutte le esperienze e le teoriche che nelle diverse scuole italiane si insegnano e si professano: del modo di stabilire gli *elementi progressivi* della scienza medica in Italia, e della necessità di una ***Storia della Medicina Italiana.***

Questi erano gli argomenti che io avevo scelto alle mie lezioni, intorno ai quali, siccome è facile il conoscere, esplicitamente non si trattengono nei loro corsi elementari i professori delle Università: argomenti che vanno a rendersi tanto più necessari quanto più la scienza dilata il suo dominio, e quanto più il progresso dell'incivilimento compartc diritto alla società di esigere maggiore ampiezza di coordinate ed utili cognizioni nella persona del medico: argomenti, la maggior parte de'quali i giovani uscenti dalle Università sono costretti proporsi ed apprendere da sè stessi: argomenti infine, della maggior parte de'quali si è riconosciuta la necessità in molte altre parti dell'umano sapere, e si riconosce da non pochi anche in medicina; ma non ve n'ha ancora una istituzione complessiva particolare, che sotto il titolo di filosofia medica, o di *scuola di medico perfezionamento*, tutti insieme li riunisca e ne formi un corpo di dottrina. Esistono una filosofia della storia, una filosofia delle arti, una filosofia statistica, una filosofia chimica, una filosofia botanica; ma la istruzione di una filosofia medica si desidera ancora.

Mentre adunque apparecchiato come io m'era a questo genere d'insegnamento, a gran pena comportava che mi venisse vietato, molti giovani negli studi della scienza nostra ardentissimi, mi facevano conoscere un altro vuoto che restava ancora nella loro istruzione, e vivamente desideravano di unirsi meco a riempirlo. Era questo il *Trattato delle malattie nervose*. Molti erano gli stimoli che mi spingevano a secondare il desiderio di quella animosa gioventù, che io vedeva con gioja tanto più calda nell'apprendere, quanto più goffamente veniva calpestata in questa sua nobile *inclinazione*. Imperocchè stretta tra due venti contrari, l'uno de'quali tendeva a soffocarne il genio operoso, l'altro inceppandone la libertà ad accantonarlo nei limiti d'una teoria esclusiva, pareva impaziente di allargarsi in un campo più vasto, e di tener dietro da tutti i lati ai progressi della scienza, contenta di seguire nel nuovo, ma libero viaggio, anche un umile pellegrino. Il nuovo tema che mi veniva offerto era pur uno di quelli che avevano di già occupato il mio pensiero, e di cui, come dissi, non restava che arricchirne le parti, e dilatarne e completarne la esposizione. Posto adunque da parte l'altro argomento, io mi detti a leggere privatamente sulle malattie nervose. La importanza e la opportunità dell'oggetto invitava moltissimi a venirmi ad ascoltare. Ma per tale frequenza, che in certi luoghi e tempi non si sa comportare senza sospetto, quando è animata dalla volontà di sapere, io non potei andare nel mio privato insegnamento più oltre dei discorsi che ne riguardavano i prolegomeni. E nondimeno essi bastarono perchè io ne venissi improvvisamente punito con un *esilio*, che m'incalzò sino alla porta della mia patria!... Quando l'ingiustizia degli uomini ti opprime, tu non hai altro rifugio che rivolgerti a Dio, o chiamarlo a testimonio della rettitudine delle tue intenzioni. Pubblicando ora il mio corso, si vedrà dal pubblico se null'altro fine lo animasse all'infuori della istruzio-

ne scientifica. E qualche vile che colse il bulo dei tempi per intricarsi non visto a promuovere la mia espulsione, dovrà presto avvedersi, che non lo,ma i progressi della scienza erano quelli che gli facevano guerra; nei quali, come in un commercio ingranditosi rapidamente, le sole grandi proprietà si sostengono, e vi debbono a forza soccombere quei meschini che non vivono che di prestanze.

Queste lezioni adunque che assunsero tra simili eventi quel carattere d'infortunio, che alla mia misera vita da molti anni è compagno, mi divennero perciò delle altre più care, o anzioso d'andare innanzi nella investigazione di siffatte malattie, su me medesimo cotanto sofferte, che fui prossimo ad esserne la vittima, invaghitomi di meglio stabilire i principj che ne sostengono la dottrina, scelsi a dimora la bella Firenze; questa terra ospitale, dove in mezzo alle sociali virtù,la religione siede pura e modesta alla tutela della fratellanza,della pace e della carità: dove il recarsi con seco lo zelo del sapere e della pubblica istruzione, non è una nota per esservi oppresso, ma è un documento per esservi accolto e onorato:dov'è libero almeno il poter dire io sono *italiano*. Ma Firenze mi offeriva ancora per altra parte una utilità, che invano avrei altrove cercato. Era questa il poter assistere alle esperienze del celebre professor Nobili intorno alle corr*enti elettriche*, o il conoscere da qual lato questo eminente fenomeno della fisica odierna offeriva rapporti i più avverati con i fatti del sistema senziente, e fin dove poteva prestarsi alla interpretazione di essi, tanto nello stato fisiologico che morboso. Le nuove leggi delle *correnti* non le intende completamente, nè con chiarezza,se non quegli che ha la fortuna di vederle provate per molti e in mille modi variati esperimenti eseguiti da questo fisico sommo, che possedendo tutto il genio delle scoperte,avvienda col principe che lo chiamò a coprire la cattedra del Galileo, il merito di sostenerla degnamente:e la Toscana e l'Italia ne debbono al principe e allo scienziato eguale una lode e una riconoscenza. Io aveva letto tutte le memorie pubblicate dal Nobili intorno ai nuovi fenomeni elettro-magnetici; ma quando per l'amicizia, di che egli mi ha gentilmente onorato, ho potuto vederli sulle stesse macchine per sua opera prodotti, o intenderne da lui stesso le ingegnose e nuove spiegazioni, ho dovuto confessare a me medesimo, che molti non ne avevo bene intesi, altri mi restarono ancora ignoti, o nell'applicazione che io ne faceva ai fenomeni della vita sensifera, ch'è quanto dire alle *correnti nervose*, qui mi restava ad emendare, colà potevo aggiungere. E così di fatto è avvenuto dopo che ho ripreso in mano queste lezioni onde apparecchiarle alla stampa. Non costituendo esse che le *generalia* di un completo trattato sulle malattie nervose,io poteva attendere di dare a tale trattato l'intero compimento prima di mandarlo in luce. Siccome però, per condurre a termine quest'opera,lo dovrò impiegare qualche altro anno, tre motivi mi hanno spinto a pubblicarne i prolegomeni : 1. Una promessa fattane a quei gentili, che dopo averli ascoltati, me un mostrarono il desiderio; 2. La necessità d'instigare per essi, o di buon'ora, altri ingegni italiani a darsi a siffatto studio; 3. Il voler spiegare innanzi il giudizio de'dotti intorno al piano o alle teoriche, sopra le quali si fonderanno e si aggireranno i trattati successivi destinati alla esposizione particolare di ciascuna malattia nervosa.

L'edifizio della medicina italiana non è ancora completo, nè v'ha scuola nello nostre Università che possa ancora arrogarsi questo vanto esclusivo. Tutte cooperarono e seguitano a cooperare alla grande intrapresa. Rasori e Tommasini furono i primi,ma isfronderebbe i loro allori con una turpe adulazione chi pretendesse, che le loro dottrine sono bastanti alla nazionalità e ai bisogni attuali della scienza; o conculcando la legge dell'*unicuique suum*, spargerebbe il veleno della discordia in un tempo e in un'opera, nella quale non sarà mai abbastanza cercata la concordia e l'unione. Le sole ragioni etiologiche del clima d'Italia, e del temperamento, e delle abitudini, e delle vicende sociali degl'Italiani, potrebbero dare alla nostra medicina un carattere veramente nazionale. Non teorie immaginate, ma rapporti trovati e immutabili tra la geografia fisica de'luoghi, e le loro malattie, possono stabilire nazionalità ad una dottrina medica che sopra essi si innalzi. E quanto non v'è ancora da studiare o da comporre fra noi,per assoggettare l'endemicità delle nostre malattie ai gruppi diversi di queste cause! Emanciparsi da qual sia vincolo scolastico: restituire alla critica e all'ingegno una piena libertà: applicare allo stato attuale della scienza una mente spoglia affatto di prevenzioni, sono i mezzi per conoscere ciò che ancora resti a farsi onde completare questo desiderato edifizio. intanto una delle principali parti che a lui mancano egli è certamente il *Trattato delle malattie nervose*. Io avrò conseguito il mio intento se col darne ora soltanto i *prolegomeni*, ecciterò coloro che più di me sanno, a percorrere il nuovo sentiero,schivare gli errori in che io potessi essermi perduto,abbracciare più presto e più facilmente la verità, o soddisfare per tal modo a questo essenziale bisogno della nuova medica educazione. Non perdiamo tempo a coordinarne tutti i materiali opportuni, nè lo *scetticismo* ci addormenti, diffidando sempre delle proprie forze, nè il *dogmatismo* ci tolga la libertà nella scelta. Chè forse non è lungi quel tempo in che il genio italiano,preceduto dalla cooperazione di molti de'nostri,si eleverà a contrassegnare quel centro,attorno al quale,con leggi immutabili,siccome altrettante sfere,dovranno tutte aggirarsi le parti principali della scienza de'morbi della vita umana.

LEZIONI

SULLE

MALATTIE NERVOSE

LEZIONE PRIMA.

Sulle malattie nervose in generale; importanza e opportunità del loro studio.

Se l'umana ragione, nell'applicarsi ch'ella fa agli studi della natura, va per gradi ascendendo dalle inferiori cose a quelle di un ordine più sublime, facendosi così l'imitatrice, o a meglio dire la rappresentante del procedere graduale delle operazioni della natura medesima, opportuna cosa parmi del pari, o signori, che continuando voi negli studi delle malattie, che sono nel gran mare dell' Essere, destinate a modificare e disciogliere le organiche forme, abbiate destinato per ultimo questo delle nervose affezioni. Voi cominciaste dal meditare a sufficienza su quelle che chiamansi instrumentali, il di cui oggetto è la materiale lesione della fabbrica, o dell'automatismo de'tessuti organici; e dopo aver conosciute le leggi e l'impero di que' morbi che limitati si offrono alla sfera delle alterazioni del vital movimento, saliste da questi alle indagini di altri morbi costituiti da un ordine più elevato di fenomeni, che interessano il processo chimico-organico di vita, ossia le funzioni, il di cui periodo necessario v'indicava una lesione di un carattore più vitale, a cui era inerente un processo attivo idiopatico di organica permutazione, processo cui davate anco il nome di *dialesico*. Quindi tra la moltiplice famiglia dei morbi che si racchiudono entro questi limiti, voi distingueste dapprima quelli che si palesano con perturbamento primitivo di una funzione che rappresenta i processi denutrienti, della qual funzione è incaricato il grande sistema linfatico-venoso; e dopo vi avanzaste ad altri di un maggior grado d' importanza contrassegnati dalle alterazioni d' un processo fisiologico che interessa un sistema di maggiori e più estesi rapporti vitali, qual è il sistema sanguigno, chilifero-arterioso, o nutritore, dove voi avete potuto acquistare estesissime ed esatte, e anche nuove cognizioni intorno alla classe delle malattie infiammatorie, che tutte quasi sotto il suo vastissimo impero le riduce. Ondechè opportuna cosa mi sembra, come io dissi, che dalle meditazioni intorno ai deviamenti delle leggi di una vita che nomasi appunto vegetativa, perchè l' uomo l' ha in comune con tutto ciò che vegeta sulla crosta del globo, vi innalziate coi poteri della ragione allo studio di un altro genere di vitali morbi, che appartengono a una specie più sublime di vita, per la quale soltanto l'uomo può distinguersi ed elevarsi al di sopra di tutti gli esseri che lo circondano: vita retta dalla più nobile delle funzioni, voglio dire *dalla sensitiva*: vita infine dipendente tutta, e tutta consistente nell'ordine stupendo e nella delicata struttura d'un sistema, dove le metamorfosi della materia raggiungono quell'ultimo grado di perfezionamento che le pone in contatto, anzi in commercio con ciò che si chiama spirito umano: il quale in mezzo all' eterno trasmutarsi delle forme corporee pur sopravvive, come lo spirito di Dio che aleggiava sulle acque dell' Oceano, quando questo teneva sommersa la terra che ora abitiamo.

A quel modo che il fisiologo abbandonerebbe con suo danno e vergogna nel bel mezzo della sua carriera lo studio dell'uomo sano, s'egli si limitasse alle sole funzioni vegetanti della macchina; altrettanto avverrebbe di quel patologo, il quale si avvisasse di fermarsi nelle investigazioni di quei morbi, che quelle sole funzioni interessano. Nel compiere il corso accademico degli studi medici a tutto si può supplire con una licenziosa immaginazione, con una pretensione promossa e nudrita dalla boria d'una scuola, con una cifra di convenzione applicabile a tutto ciò che o non si vide o non si conobbe. Ma la fantasia sta alle scienze di fatto, come la volontà d' un uomo tiranno sta alle scienze di diritto. L'avere bene appresa una classe di morbi, come per esempio quelli governati da infiammazione, può dar pascolo alla lusinga, che a compiere il pratico ammaestramento, altro non resti che il saper adattare questa condizione a tutti

gli altri corpi morbosi, comunque disformi, o per qual sia altro modo diversi. Ma se ciò fosse, o signori, dipenderebbe o dalla forza di vero di una legge teoretica, o dalla forza di vero di una legge empirica. La prima non è, perchè se fosse, l'avrebbero seguita gli stessi istitutori della patologia *flogistica;* non essendovi proprietà più caratteristica della preminenza di una dottrina, quanto l'osserretta da un solo e generale principio. Essi però sono i primi ad avvertirvi in teoria, non poter esser uno solo il modo, con che le condizioni patologiche governano la vita dei morbi. La seconda ha tanto più debole il fondamento; perocchè sebbene si sia detto in pratica, che dall'avvisata condizione morbosa dipendessero in maggior numero le malattie, questo giudizio resta sempre mancante di moltissimi di quelli elementi che conducono a verità; e il primo fra questi è la comparazione. Se non si è estesa l'attenzione sopra tutto il campo delle ricerche pratiche, i diversi gruppi di fenomeni morbosi, che per somiglianza si avvicinano, non possono essere tutti comparati. Questo campo non è mai ricercato completamente quando si dimenticano le malattie nervose. Pertanto la dimenticanza di questa parte di morbi, che è pure celesiasima, impedisce quella esatta comparazione clinica, senza la quale resta sempre arbitrario il concetto della maggioranza e del predominio delle malattie infiammatorie su tutte le altre da che è martoriata l'umana specie. Imperò, o voi siete persuasi che le malattie infiammatorie formino una sola delle varie specie di malattie che con diversi modi essenziali nella pratica si presentano; o indispensabile crederete a voi l'unire allo studio di quelle anche le malattie di un sistema regolato da modi diversi e stupendi di esistenza animale; o vi alletta ancora la lusinga di poter dilatare l'impero d'una sola condizione morbosa alla più parte delle umane infermità, o indispensabile del pari, per giungere a spogliare di tutto l'arbitrio ipotetico che possa avere questo concetto, giudicherete lo studio delle malattie nervose, onde non trascurare un importantissimo elemento di ricerca nel campo della osservazione, ed ottenere con ciò quella esattezza nel metodo comparativo, che, come osservammo, è la sola che vi possa condurre a stabilire la verità clinica da voi vagheggiata.

Ma la opportunità d'uno studio qualunque, non tanto deriva da quel procedimento logico indispensabile alla mente, nell'acconciarsi alla graduata posizione e concatenazione delle materie che costituiscono una scienza, quanto ancora del periodo, dell'epoca storica del tempo, in che si intraprende. Noi abbiamo di molto atteso al sistema sanguigno, dalla scoperta di Harveo già prima nota all'Italia, sino agli ultimi tempi. Tutto quello, che v'era di fisiologico, ebbe il suo perfezionamento nei finissimi e stupendi lavori di iniezioni capillari, di che lo Scarpa e il Panizza arricchirono il museo di Pavia. Ciò non poteva condurre che alla funzione della nutrizione; importantissima in vero, ma che non compiò il circolo dei fenomeni maravigliosi della vita umana. Tutto ciò che vi aveva di patologico applicabile alla clinica è stato chiuso da un periodo egualmente luminoso per la nostra scienza, cui vanno in fronte due nomi celebri italiani, con insieme due opere classiche che ne suggellano la importanza, e ne limitano l'impero. Questi sono i lavori del Tommasini sulla infiammazione; quelli del Testa sulle malattie del cuore. Altri come Hunter, Thompson, Kreisig e Hodgson fecero il simile nel nord dell'Europa, seguiti in Francia da Prost, da Serres, da Laennec e da Broussais. Altrettanto è avvenuto del solidismo Halleriano, ossia della irritabilità della fibra viva. La sensibilità ai tempi di Hallero, e del lungo periodo della sua scuola fu assai limitata. Ripreso sotto Barthez alquanto del suo valore, ma quindi insieme con le molte altre proprietà vitali, immaginate da questo fisiologo, venne fusa nel crogiuolo Browniano, e ogni cosa si convertì in eccitabilità. Darwin restituì molto alla potenza sensoria, ma egli era troppo attaccato alla dottrina dello Scozzese, per non vedere tutta la estensione di questa facoltà, e ridarle la importanza fisio-patologica che a buon diritto poteva competerle. Gallini in Italia, e Bichat in Francia avendo instituita e promulgata la distinzione dell'uomo vegetante e dell'uomo senziente, apriro no in certa guisa il novello sentiero per quelli che in seguito si sarebbero posti a instituire parziali ricerche sulla vita, che dipende dal sistema nervoso. Talchè oggi nuovi studi e nuove sperienze ci richiamano alla investigazione delle proprietà d'un sistema di un ordine più sublime, e verso lui, e da lui dobbiamo trarre quanto concerne alle sue malattie. La circolazione e la nutrizione, e un sodismo che potrebbe anche ridursi ad una meccanica impressionabilità, se non bastano alla piena cognizione dell'uomo fisiologico, nemmeno saprebbero svelarci completamente le leggi dell'uomo patologico. Si sono avveduti di questo vuoto, di questo bisogno della scienza insigni sapienti, e tenendo dietro alla tendenza spontanea e progressiva del secolo presente, vanno apparecchiandosi e costruire questo nuovo edifizio. Se consultate i moderni fisiologi, li troverete tutti inclinati a parteggiare per la vita sensifera, e ridurre tutte le proprietà vitali ad una sensibilità. Essi vi mostreranno insieme come i lavori che primeggiano per numero ed importanza, e per il valore degli uomini che vi si dànno, appartengono tutti a spiare le proprietà del sistema nervoso: essi vi confermeranno anche più nella sentenza, che lo studio fisiologico e patologico dell'uomo, sempre più s'incamminerà verso la sua perfezione, quanto più quest'essere sarà studiato in tutti i suoi rapporti coll'obbiettivo esterno; dei quali rapporti è il ministro perpetuo ed unico il sistema nervoso. Essi vi mostreranno insieme il legame che unisce le loro fatiche a quella de' moderni fisici, tutti intenti oggigiorno allo studio, e alla scoperta delle leggi di quelli agenti primi di vita, che diconsi imponderabili, la di cui azione e affinità col sistema nerveo, e colle sue più meravigliose funzioni, si rende sotto i loro nobili tentativi ogni giorno più confermata. Noi non sapemmo esser indifferenti a questi progressi della scienza della vita e della natura: e già otto anni or sono, quando in Italia la scuola di Rasori e Tommasini non professava altro che un dualismo diatesico, e quando il Bufalini non aggiungeva a tali condizioni, che quelle derivanti da alterata assimilazione organica, profittando dei detti avanzamenti, fummo i primi ad innalzare al grado di condizioni essenziali morbose gli alterati processi della sensibilità che dicemmo *Paraestesie*. E lieve non è la nostra compiacenza nel vedere in Inghilterra (dove il Prichard

poco prima aveva trattato di alcuno neurosi secondo la forma, o legato com'era ai progressi angiologici del tempo, erasi forzato a ridurlo ad un effetto di sanguigne congestioni) farsi oggi altrettanto dal Parrisk, dal Darwall, dal Player, i quali in varie memorie ultimamente pubblicato, si fanno a provare la provenienza nervosa, ed in specie *spinale* di non poche croniche affezioni, che prima erano stato subordinate a ipotetiche alterazioni di semplice vascolarità. E per tacere della Germania, dove già Sprengel, e Giuseppe Frank, e Hildebrand assegnano alle neurosi un posto distinto in nosologia, non tanto per la forma, quanto per la particolare essenza che le governa, soddisfatti non poco egualmente ci sentiamo nel vedere come in Francia Georget e Dubais illustrino le malattie nervose con bellissimi studi, e vadano restituendole colla maggior forza del metodo filosafico al posto nasologico che loro conviene. Il che è più bastevole a dimostrare, che lo spirito odierno della medicina tende preferibilmente alla illustraziona di questo genere di morbi. E permettetemi che io vi aggiunga, come la stessa filosofia co'suoi attuali progressi ci chiama a siffatto studio. Dessa, da Lock e da Condillac sino a questi ultimi tempi dominata dal *sensualismo*, non vedeva più oltre d'un moto d'una vibrazione nelle funzioni de'nervi, e la passività del principio pensante doveva andare d'accordo colla passività della vita organica, fondamento del dinamismo Browniano e Rasoriano, e dell'apparenza filosofica del loro sistemi. Oggi un movimento più libero della ragione ha mostrato le forze attive di quel principio medesimo, e un migliore studio sulla sensazione ha disvelato quell' assioma medico-biologico, che riposa sicuro fra il perpetuo conflitto dell'attività e passività vitale. Come l' assimilazione ha atterrato il principio della passività della vita organica, o modificato il vitalismo somministrando le idee de' processi diatesici, e della affezioni semplici del misto; così la sensazione, nel modo in che è riguardata oggi, oltre all' isolarsi per una attività propria dagli altri fenomeni, e indicare il modo speciale con che vogliono essere riguardate in patologia le suo alterazioni, somministra poi insieme i principj in sè medesima delle sue alterazioni, o i dati meno incerti per conoscere e valutare i rapporti di questi cangiamenti subbiettivi, con ciò che dal mondo esteriore partendo, li suscita o li mantiene. L'attività della vita è oggi dunque d'accordo coll'attività del principio pensante, ed ecco come anche la filosofia odierna modificatasi può entraro quale elemento di cognizione, i di cui interessi si avvicendino con quelli dell' oggetto da conoscersi, onde percorrere tutta la sfera di una dottrina, che novellamente si stabilisca intorno a malattie, le quali spesso nel morale dell'uamo hanno tanto il loro principio, che il fine loro.

I grandi nomini che hanno di poco preceduto questa nuova età della medicina, hanno lasciato importanti lavori, che la critica ha già limitati alla parte che essi trattarono, o alla quale dettero pure quel migliore perfezionamento che potevasi la scienza aspettare. Ma i vani sforzi che essi fecero onde ottenere che ad altre parti ancora supplissero i loro trovamenti, non hanno valuto che ad indicarci i vuoti che alla scienza restavano. Quindi l'insorgere di mille disputazioni o dello scetticismo analitico. La umanità ha scritto nel marmo i vantaggi che gliene sono derivati: il resto rimarrà polvere, che i venti disperderanno. Devesi profittare di questo momento di calma o di libertà, che la gloriosa ritirata di alcuni riformatori ci concede per situarsi in un punto da dove veder meglio la scienza, conoscere i suoi bisogni, i suoi voti, e interpretarne meglio gli attuali destini. Ne è opportuno il tempo, siccome di sopra vedemmo, nè potrei non pensare in questo momento anche alla opportunità del luogo. Perocchè è qui in questa Italia, dove ebbero culla quei chiarissimi ingegni del Galvani e del Volta, i primi scopritori dell'animale elettricità e delle leggi della pila: è qui in questa Firenze, dove la prima volta si trasse dalla magnete quella scintilla, che al Nobili fu luce che disvelò le principali leggi delle *correnti elettriche*, le quali vedremo in seguito, quanta parte di dominio a buon diritto s'arroghino nell'esercizio dei poteri di sensazione.

Ma a progredire in questo novello viaggio, dove già, o signori, voi conoscete di non avere ancora raggiunta la meta, forse non tanto vi aprouerà l'opportunità del tempo poc' anzi a voi fatta palese, quanto il poter presagirvi il diletto e la soddisfazione di spirito cha trarrete dallo studio delle neurosi. Tutto in esse vi parrà nuovo, e tutto sarà per mantenere in continua lusinga il vostro amor proprio, vedendo che quanto concerne alla dottrina dei mali nervosi, quanto l' anatomia e la fisiologia può prestarle di ajuti, quanto la fisica di schiarimenti, è tutt'opera della età nostra. Se voi confrontate quello che oggi apprendeste intorno alle malattie infiammatorie, con ciò che vi avevano lasciato di osservaziane intorno ad esse i classici dell'antichità, troverete non essera moltissimo quello che vi aggiunsero i moderni. Ma il trattare delle neurosi è l'unico mezzo per distinguerci dagli antichi, e per convincerci della nostra preminenza sopra essi. Se dobbiam credere a Zimmermann e a Tissot, le malattie nervose erano assai più *rare* in quei tempi da noi nominati, e grande era ancora la difficoltà di riconoscerle per i pochi lumi che potevano amministrare l' anatomia e la dottrina delle funzioni organiche. Aggiungo alla riflessione di questi sapienti, la mancanza in quei tempi de'*manicomi*, ossia degli asili destinati alla cura e allo studio delle malattie mentali, de' quali sono unicamente debitrici l'umanità e la scienza alla saviezza e filantropia del nostro secolo. È impossibile, come voi ben sapete, farsi un'idea esatta della malattia, se non si conoscono le parti sulle quali ella fissa la sua sede e le loro funzioni nello stato di sanità. Si può senza verun dubbio affermare, che il lento progresso della pratica derivi dalla scarsa istruzione de' medici nell' anatomia o fisiologia. È facile del pari convincersi che di maniera cha si vanno acquistando maggiori cognizioni in queste due parti principali della scienza, tanto maggiore si rende la facilità di distinguere le cause delle malattie, e quindi stabilire le vere indicazioni terapeutiche. Ora esaminando la struttura e i poteri diversi del sistema nervoso, oltre ai suddetti vantaggi che se ne traggono per la cognizione delle più oscure malattie, si ruba direi quasi alla natura il secreto del suo stupendo e graduale procedere nello sviluppo e perfezionamento degli esseri organici, ne'quali gradatamente si vede come ascenda la sensibilità. Sono oggi insigni botanici, che riguardano il midollo

delle piante come un apparato organico sensitivo. Vestigia più sviluppate se ne incontrano ne'molluschi e ne' vermi. In questi ultimi trovansi già dei funicoli nervosi senza vestigio di cervello. Negli afroditi, un ganglio si vede prossimo all'esofago. Negli insetti, piccol cervello terminato da ganglio. Ne'rettili, ne'pesci e negli accelli più sviluppato, ma senza corpo calloso, senza fornice o volta. E così ascendendo sino all'uomo si vede in fatto, che la ragione della massa nervosa a tutto il corpo, è tanto maggiore di quanto l'animale è più perfetto, che è quanto dire, più si approssima alla forma umana. E sono anche alcuni filosofi che dall'esame de'crani delle diverse umane razze, messi a confronto col loro incivilimento e intellettuale sviluppo, pretendono di sostenere un relativo aumento somatico o materiale della stessa capacità encefalica. Chè di vero nell'umano organismo medesimo, in nessun altro sistema si fa tanto palese questa scala ascendente di poteri anatomici e fisiologici, come nel sistema dei nervi. Esso incomincia dal servire alle funzioni organiche, dall'esercitare sugli organi un'influenza, senza che elle non potrebbero effettuarsi. La recisione, l'allacciatura di quei nervi che si diramano nello stomaco, nel polmone, nel cuore, non solo annienta in questi organi lo sviluppo di qualunque sensazione o movimento volontario, ma ancora li paralizza più o meno sollecitamente, e fa cessare la digestione, il respiro, la circolazione. Siffatta influenza detta oggi *Innervazione*, costituisce una delle primarie condizioni della esistenza, e nel conoscimento di essa risiede forse tutto il mistero della vita organica. Dalla quale ascende la massa nervosa a compiere uffici più elevati, a servire alle funzioni sensorie e di relazione; cioè a quelle, per cui le modificazioni di tal sistema negli organi effettuano la sensazione esterna che interna; quelle, onde i nervi, facendola da conduttori, trasmettono dalle parti al cervello le impressioni sensitive, o dal cervello ai muscoli le volontarie; quelle infine col mezzo delle quali l' anima percepisce siffatte impressioni, dirige i movimenti volitivi, e manifesta le sue facoltà affettive e dell'intelletto: sul quale a caratteri eterni l' Onnipossente segnò il più alto destino della sua più nobile creatura: *Tu passeggerai sopra le stelle; tu gusterai il pane degli angeli.*

Noi solo per mezzo di tali studj sulla fisiologia del sistema nervoso potremo, come qui sopra abbiamo notato, condurci facilmente alla cognizione delle cause delle malattie che formeranno il soggetto dei nostri trattamenti. E col dire soltanto *cause delle alterazioni della sensibilità* vi si apre subito dinanzi al pensiero un teatro immenso e svariatissimo, dove voi vedete l'alternarsi d'un triplice ordine d'influenze e fisiche e morali e civili, colle quali trovate in continuo rapporto quella umana sensibilità medesima, che riconoscete aver deviato dalle leggi che la natura le impose. Qui la dottrina dei *rapporti etiologici*; senza la quale la scienza clinica si immiserisce, si annienta, tocca il suo maggior grado d' importanza. Da questo punto di elevazione, se la mente vostra vorrà guardare in basso nelle potenze eccitatrici delle malattie della vita organica, quella *spina di Elmonzio*, al di là della quale non esisteva più materia alle vostre indagini patologiche, vi apparirà un'alga, un musco, un umile lichene in confronto della ridente e gagliarda vegetazione apertasi di nuovo nel campo delle vostre ricerche. Voi vedrete inoltre esser questa l'unica situazione che vi convenga, in rapporto colla dignità della scienza, e col grado progressivo a cui ella è giunta ai nostri tempi. Vedrete insieme esser questo l' unico mezzo per distinguersi da quella immensa turba di esercitatori di mestiere, che traendo profitto dalla presupposta facilità di un sistema, i di cui principj o presto e agevolmente si apprendono, non sono altro che boriosi poltroni che si arrogano il diritto di stare a paro con voi: nè voi avreste altre armi da combatterli, fuorchè quelle che vi somministrasse un sapere, che per non essere intimamente legato co'principj del sistema, vi si renderebbe nullo, quando più crescerebbe il bisogno di profittarne. È omai tempo che costoro perdano il diritto di contrastare agli studiosi ed ai buoni la fortuna e la gloria.

Oltre all' essere, secondo che è detto, lo studio delle malattie nervose il voto odierno della scienza, sarebbe mai esso ancora quello della società? La filantropia che deve essere sempre la nostra prima scorta nelle mediche occupazioni, comincerebbe forse ad indicarci come un dovere l'apparecchiarci al conoscimento di siffatto genere di morbi? Ciò apparirà ad evidenza dimostrato quando ci faremo a trattare in particolare delle cause che li determinano. Intanto però mi sia lecito toccare qui generalmente, che se la somma e la intensione delle malattie dei nervi è in proporzione dell'umano incivilimento, oggi elle debbono essere giunte ad un numero o ad un grado, che mai non lo furono per lo addietro. Se noi non vogliamo rammentare nè il lusso nè la mollezza dei nostri tempi, basta che un solo sguardo rivolgiamo alla letteratura, che è sempre quell' aggregato di formole intellettuali, che rappresenta lo spirito di quella età in che si vive. Il secolo inclina alla mestizia, si dice oggi. La vita dei sensi all' incontro consiste nella espansione, e quando per l'incessante operare di cause civili si rompono i legami della società, e si sparge sopra essi il veleno della diffidenza e della discordie, ognuno si riconcentra, e si macera di pene morali e di cordogli, o svolge o fomenta sorgenti di dolorose affezioni. L'arpa dei bardi, dice Schiller, oggi non tocca che flebili corde, o non risuona che di funerea melodie. Egli chiama *sentimentalità*, il carattere della letteratura moderna. Questa impronta di malinconie fa preferire le descrizioni delle selve romite, dove uomini penitenti salmeggiano a piè delle croci, le tombe tra i cipressi e tra i salici babilonesi a fioco lume di luna, i cimiteri dove svolazza e lamentasi l'upupa o si aggirono le anime dei defunti, e cose altre simiglianti o triste o spaventevoli. Con queste disposizioni infelici delle odierne menti i mali nervosi si aumenteranno a dismisura, e vale l'opera dei medici filantropi il tenersi apparecchiati alla cognizione di essi o alle migliori cure che potranno loro convenire. Sul declinare del passato secolo un potere sovrano universale, cui era pari la più energica volontà, informava di sè stesso la gran massa sociale: questa urtata sempre e senza posa ad agire colla massima energia fisica o morale, e soddisfatta nella partecipazione della gloria del suo movente, doveva facilmente esaurirsi nelle sue forze, ed il brownianismo che sovveniva a questi morbosi accidenti di debolezza, doveva essere accolto con

entusiasmo, o vantaro per allora molti fatti in sua favore. All'appressarsi dello scioglimento di questa grande macchina politica che aveva fatto stupire l'Europa, i popoli conservavano ancora tutti quelli interni stimoli, che poc'anzi spingevanli alla eroismo; ma mancò loro il mezzo di disfogarli, mercè le opere delle armi o l'ardore di una gloria che era prossima a spegnersi. Questo decadimento della forza nervosa a confronto di una vita vegetativa tuttor gagliarda e superstite, e senza perdite corrispondenti per la diminuzione degli esercizj continuati o violenti del corpo, portar doveva il sistema sanguigno a tale proclività o predominio di morbi, che tenendo il carattere d'infiammatori, dovevano chiamare la scienza a valersi di tutt'altri mezzi per poterle essere utile. La patologia flogistica del Tommasini conobbe questa opportunità, e il secolo dovrà essergli sempre riconoscente. Oggi, o ch'io m'inganno, e lo stato delle popolazioni trovandosi in un diverso ponto civile, devo atteggiarsi tanto fisicamente che moralmente a diverse disposizioni morbose. Oggi tutto è forza di mente o non di braccia nelle grandi potenze sociali: lo piccole non le governa che la paura, e quella specie di titubanza morale, che, per meritarla degli immensi travagli di spirito che costa, viene appellata prudenza. Questo bisogno di mostrare sempre una fronte diversa da ciò che si rimescola ne' cuori, porta il predominio della vita sensifera sulla vegetante, e per conseguenza, una disposizione a nuovi moti nervosi, e costringe la scienza alla ricerca di nuovi mezzi, e di nuove dottrine per ripararli, modificarli e guarirli.

E se è vero che tale sia la posizione in che ci troviamo, quale soddisfazione di spirito non sarà la nostra nel riconoscerci di già ammaestrati in tal genere di morbi, e nel poter porgere efficaci conforti alla presente miseria dei nostri simili? Imperocchè come non vi ha esercizio pratico che tanta coltura di mente esiga dal medico, quanto la cura delle malattie nervose, altrettanto è certo che niun altro genere di morbi esiga da lui un adoperare continuo di tutte le più lodate virtù. Vestendo esse, il più spesso, un abito cronico, e più facilmente delle altre alterando nell'infermo i poteri della ragione, quanta pazienza nell'osservare, nell'assistere, nel persuaderei quanto amore nel compatire, quanta modestia nel confidare nell'azione d'un rimedio, e nel gloriarsi di una cura felice, in malattie, che talora non guariscono che per ogni altro mezzo, fuorchè per quello che suggeriscono la farmacopee! Oh quante volte le cure del medico in una nervosa malattia riescono senza frutto, se non perchè egli non conosce bene il morale del suo malato! Al che fare, siccome importa molta tolleranza, e sagacissima curiosità, non valgono che quelli, che dotati di ottime qualità di spirito e di cuore, s'internano nella condizione misera del loro infermo, e s'interessano unicamente del suo bene. Il rozzo empirico e il brutale sensualista schivano di spender tempo e parole con quegli infelici. Ond'è che molte neurosi, e specialmente le croniche, cadono assai di frequente in preda della ciarlataneria; e deo valere una volta l'opera nostra a distrarnele! Oh miei signori, quanto poco teneri noi siamo della dignità della nostra scienza! Ci lamentiamo che ella sia oggi decaduta da quel decoro civile in che nei passati tempi si sostenova; e noi stessi calpestiamo quei mezzi che più gioverebbero a ritornarla all'onore smarrito. Non vi ha nella società classe d'infermi che con più fede, con più entusiasmo, con più devozione raccomandi la sua infelice esistenza ai poteri della nostra arte, quanto l'infermo d'una neurosi. Solo che il medico lo voglia, essi abbandonano le più piacevoli abitudini, si distaccano dagli oggetti più cari, intraprendono lunghi viaggi, si macerano di privazioni e di digiuni. Il medico, finchè gli assiste con amore, è l'oggetto primo delle loro lodi, e come nella loro immaginazione è il vero, il solo benefattore dell'umanità, così nel cuor loro non vi ha chi più di lui sia meritevole d'indelebile riconoscenza, di un culto direi quasi divino. Qual compenso rendiamo noi a tanta fede, estimazione, cordialità? V' ha persino dei medici che fuggono l'isterica e l'ipocondriaco, come i tormenti della professione. Altri scusano la loro impazienza o la loro ignoranza, col dire che sono incurabili; quasichè di altri mezzi fuorchè di quelli delle farmacie non dovesse valersi il medico nella cura dei mali. Sia pure, che in certe neurosi noi dobbiamo pensare spesso più a non nuocere che ad esser utili: sia pure, che esaurito ogni mezzo dell'arte, noi dobbiamo in altro aver coraggio di lasciarli ai poteri della natura; noi dovremo per questo abbandonare questi infelici, calpestando tutte le risorse che può somministrare la dietetica e la medicina morale? Questo obbrobrio dei volgari praticanti resti sempre lontano dall' anima del medico filosofo, il quale da una mezz' ora di dialogo con un infelice ipocondriaco, saprà trarre maggiori cognizioni sul cuore umano, di quelle che non potrebbero anni intieri di clinica somministrare alla precipitosa osservazione dei medici da faccende; ai quali lasceremo di buon grado la vilissima ansietà del favore dei grandi, e dell'oro, bastando a noi i placidi conforti della sapienza.

Con questa anima, e con questi sensi noi *procederemo* nell'insegnamento delle malattie *nervose*, alle quali ci chiama, come in questa lezione si dimostra, la situazione attuale, e il bisogno della scienza, il progresso e lo stato presente dell'anatomia, della fisiologia, e della stessa dottrina dell'umana intendimento: dalle quali discipline siamo oggi in potere di trarre quella copia di ajuti e di schiarimenti, che non avrebbero per lo addietro saputo somministrarci. Vedemmo insieme come lo stesso atteggiamento morale della corrente età, c' inviti a tenerci apparecchiati ad un genere di studi, che più all'indole delle morbose predisposizioni si conforma. Sta alla medica sapienza il mantenere un equilibrio tra la prosperità fisica delle nazioni, e questo felice impulso, che esse secondano verso il loro morale perfezionamento.

LEZIONE SECONDA.

Del metodo necessario a seguirsi nell'insegnamento delle malattie nervose.

Tutti i medici filosofi hanno riconosciuto e inculcato questa grande verità: che comunque di ogni scienza sperimentale il primo fondamento, il primo punto sicuro di partenza debba essere l'osservazione, tuttavia non basti l'osservare; ma sia mestieri innanzi l'averne appreso l'arte, che è quanto dire bisogna sapere osservare. Questa scienza

della osservazione non consiste in altro che in una esatta disposizione di tutti gli oggetti che hanno rapporto col tema che noi ci siamo preposti, e nell'applicare quegli stessi poteri della mente, per i quali la filosofia c'insegna a formare retti giudizj e castigatissime induzioni, a tutto quel multiplo fenomenale che costituisce e limita la sfera delle nostre ricerche. Noi sappiamo che tra la svariatissima specie de'morbi che affliggono il genere umano ve n'ha una particolare famiglia, la quale la osservazione e una superficiale analisi dei sintomi che la caratterizzano c'impone subito a prima giunta classificare a parte, e imprimerle il suggello delle neurosi. E questa prima operazione della nostra mente vale a preparare il materiale limitato delle nostre meditazioni. Sappiamo però altresì (e lo studio fatto sopra altri generi di morbi ci hanno impresso questo principio di clinica verità), che il semplice variare dei sintomi non è un criterio sufficiente per istabilire una diversità essenziale nel genere delle malattie. Pertanto affidandoci solo a questa prima operazione del nostro spirito, cioè collettiva e limitativa d'un genero di morbi per le sole forme loro, non potremmo esser condotti alla piena ed esatta cognizione di essi. Confrontando la metrite coll'isterismo, la enterite colla ipocondriasi, vediamo sintomi diversi, e diciamo le prime due appartenere ai morbi infiammatorj, le altre alle malattie nervose. Ma se noi da queste semplice fondamento nosografico volessimo subito salire alla induzione generale, che l'isterismo e l'ipocondriasi in mezzo alla varietà delle loro forme non sono altro in fondo, che metriti e enteriti, contro questi precipitato corollario clinico starebbero, oltre a mille ragioni patologiche che in seguito accenneremo, tutti que'casi innumerevoli nei quali la cura antiflogistica o non valse punto a minorare lo stato patologico, o anche non fece che maggiormente aggravarle. Dunque qui la nostra mente comincia ad avvedersi esserle bisogno di non stare alle forme sole, al solo *quomodo morbus adpareat* per iscuoprire la differenza essenziale che compete ai morbi ch'ella si prefigge di conoscere. Spingendo anche più oltre nel campo empirico, essa vide che in altri morbi di forme parimente nervose, da principio la cura corrispondeva esattamente ad un fondo sospettato flogistico. Le sottrazioni sanguigne, il metodo temperante diminuivano la ferocia degli accessi, e restituivano una temporaria calma all'infermo. Ma si accorse del pari che continuando nel medesimo sistema, tuttochè scomparsi i sintomi di locale turgore, di accensione, di reazione aumentata, la malattia, dopo breve tregua, insorgeva o con maggior violenza, o tanto si prolungava nel tempo, che di necessità dimandava un diverso genere di ajuti. E nel vero l'aver ricorso a farmachi di azione diretta sulla speciale vitalità nervosa, trionfò come di questo, così di altrettali casi somiglianti. Dal che avvisò potersi congiungere sotto le stesse forme stati diversi di idiopatia nello stesso morbo, e abbisognare di criterj diagnostici onde fissare i primi ed i secondi, e per la loro entità e varietà di natura, differenziarli. Nelle neurosi adunque si può incontrare una condizione, che non è da confondersi colle altre comuni ad altri generi di morbi. E quali mezzi adoprerò io (dice il pensiero a sè stesso) onde conoscerla? Essa è, come tutte le altre, un deviamento dallo stato sano. Converrà adunque che da questo io tragga que'lumi che mi sono necessarj per ravvisarne, se non tutte, almeno le principali proprietà. Ma questo deviamento particolare come effetto, sarà pur legato colle sue cagioni. E queste cagioni dello stato morboso dei nervi, come discernerle dalla infinita serie di quelle, che producono altre comunali malattie? È fuor di dubbio che quelle stesse cagioni, che hanno una maggiore e più diretta *affinità fisiologica* colle funzioni della vita sensifera nello stato sano, apriranno il varco, più facilmente delle altre alla innormalità della stessa vita, o sapranno meglio e prima delle altre imprimere un particolare carattere patologico alla idiopatia che ne regge lo stato morboso. Cosicchè nell'isolare che io faccio i materiali empirici delle mie ricerche, per non essere illuso dalle somiglianze diagnostiche, o per sapere con esattezza apprezzare i principali risultati terapeutici, conviene che mi isoli insieme di mezzo alle proprietà speciali del sistema, di cui voglio apprendere le speciali modificazioni, o che mi isoli insieme tra quelle cause od agenti affini alla vita di esso, che ne reggono il maraviglioso operare nello stato sano. Così la fisiologia e la patologia si prestano a vicenda soccorsi per la intelligenza dei fenomeni. Il fisiologo irrita, recide, tormenta ed ammorba in mille guise e con diversi agenti il sistema dei nervi per determinare meglio le proprietà; il patologo applica i risultamenti di esse allo stato morboso per conoscere meglio il carattere e la peculiare natura.

Prima dunque di potersi valere dei *fatti clinici*, cioè della osservazione, è mestieri essersi bene preparati onde saperli giustamente interpretare. Senza di che cadremmo in infiniti errori, e, o sempre incerti e con allato migliaja di eccezioni, o anche fuori affatto del sentiero ci troveremmo spesso, allorchè vogliamo aprirci alle nostre ricerche sulla natura delle malattie nervose. Ed a questa retta interpretazione è indispensabile il designare e lo stabilir prima tutto intero il *substratum* di quegli oggetti, che debbono valere alla costruzione dell'edifizio, il cui fondamento vogliamo sieno i fatti.

Il perchè, sebbene possa parere ad andarsene troppo per le lunghe, pure è indispensabile il cominciare a disporre prima su questo campo di ricerche i materiali anatomici. *Morbus unde sit* è uno dei principali postulati della clinica. La cognizione adunque dello stato presente dell'anatomia del sistema nervoso, servirà non solo ad illuminarci sulle sedi diverse che possono prendere i morbi a lui appartenenti, ma varrà anche di guida alle induzioni fisiologiche intorno alle sue funzioni e proprietà diverse, le quali vedremo spesso modellarsi sulla diversa struttura somatica, e località delle diverse parti che lo costituiscono. E qui non potremo far uso che della sola analisi, o con questa cifra contrassegneremo il gruppo di cognizioni che l'anatomia potrà fornirci nello studio de' mali nervosi; perocchè a trarre induzioni sulle sue leggi, che poi si presentano alla mente nell'esame del suo stato morboso, non vale che la fisiologia.

Il secondo posto in questa distribuzione di materiali per il nostro studio l'occuperanno tutti i fatti che appartengono alla fisiologia dei nervi. Un legame tra questi e quelli desunti dall'anatomia sarà costituito dalle attuali cognizioni dell'anatomia com-

parata. Questa alla quale dobbiamo tanti lumi intorno alle funzioni fisiologiche de' nervi, la mercè della sperienze instituite da' moderni, cui oggi si dà il nome di *vivi-sezioni*, varrà di un fondamento inconcusso ai corollari induttivi, che dopo l'analisi delle funzioni noi saremo in diritto di trarre e stabilire sulla vita del sistema senziente. Intitoleremo questa parte d' insegnamento: ***Stato attuale della fisiologia dell'apparecchio cinestetico, ossia sensifero-motore***. Qui apprenderemo ad assegnare un giusto valore alla ***indipendenza fisiologica*** del sistema nervoso, contrapponendola le leggi della *innervazione* e della *connessione dinamica*, e determinando insieme la *simpatia*. L' osservazione de'fenomeni fisiologici del sistema nervoso ci condurrà altresì, per le modificazioni somiglianti che certi gruppi di essi presentano, a norma de'diversi centri sensiferi d'onde partono, a stabilire il numero e la località di questi centri medesimi: e le sperienze, certe malattie nervose, le vivi-sezioni contribuiranno a farci riportare a questi centri quel gruppo particolare di fenomeni che loro compete. Da questa operazione induttiva, di località stabilite, e leggi desunte intorno ai fenomeni sensitivi, la medesima induzione ci dà il diritto di salire alla determinazione delle potenze causali di essi, e del principio di connessione che le lega cogli effetti osservati e subordinati. E qui è necessità ricorrere dapprima alla fisica, e distribuire in serie quelle potenze ch'ella addita come preferibilmente eccitatrici della sensazione, e cimentarle coi fenomeni di questa, e insieme connetterle. Il che ci si farà agevole oggi che la dottrina degli imponderabili è nel fiore de'suoi progressi, ed è altresì quell'unica che ci può condurre per gradi a quel potere sublime, che Darwin chiamava *spirito d'animazione*, e che è insieme il precipuo generatore de' più alti fenomeni della vita sensifera. Condotti a questo punto per concludere e connettere insieme le leggi di questa vita, non dobbiam far altro che mettere in rapporto i fenomeni già ordinati colle cause loro assegnabili, e questi o quelli in rapporto col centro anatomico già anteriormente per l' induzione stabilito.

Terminata questa operazione intorno al *substratum* empirico dello stato sano del sistema nervoso, o ordinato o distribuito e connesso mercè l' analisi e la induzione nel modo sopra indicato, eccoci al punto di passare ad eseguire le medesime operazioni del metodo sopra i fatti dello stato morboso. E qui voi avviserete per avventura, o signori, che si debba subito cominciare dall'ordinare l' enorme massa de'*fatti clinici*; perchè quando si dice *fatto*, nell'ordinario modo d'intendere in medicina, si dice insieme malattia sottoposta ai poteri dell' arte. Ma noi percorrendo d'un salto il grande spazio che divide lo stato sano da ciò che è stato morboso immischiato coll'arte, precipiteremmo in un abisso di eccezioni, perderemmo ogni luce che ci eravamo preparata innanzi coll'anatomia e la fisiologia, non troveremo più il legame da connettere insieme la parte empirica dello stato sano con quella dello stato morboso, e ci troveremo sempre di nuovo isolati e costretti a ricominciare da capo ogni nostra intellettuale operazione. Oh a quanti ed anche lodevoli ingegni è comune questo errore, di non aver ancor conosciuto il vero punto di partenza per le indagini delle leggi dello stato morboso! di non sapere intendere cosa veramente significhi la parola *fatto* in medicina! Un architetto che voglia conoscere se un antico tempio, su cui nelle posteriori età si sono fatte delle costruzioni successive, appartenga al gusto greco o romano, esamina e sottrae dal tutto insieme della fabbrica ogni cosa che di diverso gusto vi possa essere stato aggiunto; e così denudate le pareti, i colonnati, le volte, gli archi, trova qual semplice maestoso che ai tempi di Grecia e di Roma riportano l'epoca dell'edilizio. Un geologo esaminando la caverna d'una montagna primitiva di cui ha già percorso i fianchi e la cima, per vedere se la disposizione degli interni strati e la natura di questi corrisponda al giudizio che dall' esterno egli se ne era formato, toglie dalle pareti di essa quegl' incrostamenti stalattitici, che lo stillicidio delle acque vi aveva in epoche posteriori formato; altrimenti egli verrebbe a confondere questa accidentale calcarea formazione, colla formazione primitiva e col carattere granitoso della montagna medesima. Le quali cose considerando fa meraviglia come volendo ricercare e stabilire una base empirica alla medicina, non si abbia ad operare altrettanto o similmente sui *fatti* che si chiamino *clinici*, o s'abbiano invece da tenere come sicuri punti di partenza per indagare le leggi del deviamento dallo stato sano al morboso, senza sceverarli da tutto quel soprappiù che l'arte vi ha posto. Quando un naturalista vuol conoscere i caratteri naturali e originari d'una specie d' animali, egli rimonta alle specie primitive, e non a quelle che essendo passate allo stato domestico, e per la educazione, e per gli alimenti, e il clima diverso che abitano, si sono nelle loro forme, e nei caratteri contraffatte e viziate. Per la qual cosa gli è chiaro, che innanzi ai fatti clinici vi devono essere altri *fatti*, che per la loro semplicità, non parlando in essi che la natura, o non essendovi immischiata altr'arte, se non che quella che *suggeriscono gli* istinti morbosi medesimi, come debbono *trovarsi* i più prossimi allo stato sano, e dove meglio si possono spiare le sorgenti della deviazione che li trassero nel morboso, così debbono ancora essere quella norma sicura per inoltrarsi negl'intricati fenomeni del fatto clinico, ed applicare a questo l'analisi e la critica; senza i quali soccorsi, questa massa enorme di casi clinici non saprebbe mai darci veruna induzione sicura per la patologia del sistema nervoso. Quel punto adunque intermedio tra lo stato sano e il morboso lo costituirà per noi una serie di fatti, ne'quali il morbo lasciato in preda alle forze naturali, si svolge sotto l'impero di conosciute cagioni, percorre libero certi suoi stadi, presenta certe maniere di crisi spontanee, per le quali egli ritorna all'intero possesso dei suoi poteri fisiologici, cioè allo stato di sanità. L'enumerazione di questi casi che appartengono a quella maniera di empirismo, che nella nostra patologia chiamammo *empirismo puro*, l'analisi dei fenomeni che presentano, ci somministreranno risultamenti induttivi da poter porre in corrispondenza con quelli che stabilimmo intorno allo stato fisiologico della vita sensifera. Con questo modo insegnatoci dalla stessa natura, e discoperto dal metodo per noi ricercato, vedremo quanto lungi dal vero vadano certuni, che tenendo per base d'ogni studio patologico i soli fatti clinici, non si ritengono dall'insegnare, che al cominciare dello studio pratico ogni leg-

ge fisiologica perde il suo valore, e che una distanza immensurabile, una opposizione inconciliabile esiste tra lo stato di sanità e di malattia. Se essi avessero conosciuta la necessità di rifarsi indietro fin sopra al fatto naturale empirico, curato a modo della natura, in vece di subito confidarsi al fatto artificiale curato a modo degli uomini, come non avrebbero perduto il punto unico di connessione tra la fisiologia e la patologia, non avrebbero nemmeno smarrita quella guida unica ch'esiste, cioè l'imitazione della natura, nel cominciare a percorrere il sentiero della clinica.

Sicchè, come nello studio di qualunque altro genere di morbi, anche in quelli del sistema nervoso il fatto clinico occupa, secondo il nostro metodo, il quarto posto nella ordinata serie de'materiali, che valer deggiono a condurci alla perfetta cognizione di essi. Senza il punto intermedio dell'*empirismo puro*, che faremmo noi nella immensa serie de'morbi nervosi che la clinica ci presenta, prodotti per ogni fatta di cagioni, risolventisi in mille modi diversi, curati con mille e tutte difformi maniere terapeutiche? Di mezzo a questa smisurata e confusa moltitudine di fatti, con quale lume saremo per applicare l'analisi, qual fondamento daremo ai risultamenti induttivi? Noi a prima vista non troviamo uniformità che nei fenomeni esterni; vale a dire, che tutti ci si presentano più o meno indicanti aberrazioni dei movimenti o delle funzioni nervose. Il resto ci è tutto dubbio, tutto oscurissimo. Che faremmo in mezzo a questo pelago d'incertezze, se prima non avessimo procurato di provvederci di un tipo sicuro, additatoci dalla natura medesima, infallibile come sono le leggi di questa, e in perfetta corrispondenza con quanto nell'esame delle leggi fisiologiche fu stabilito? Noi invece abbiamo per esso un modello, col quale allorchè le osservazioni cliniche al tutto non si conformeranno, saranno da noi divise e appartate, e sottoposte ad ulteriori indagini e cimenti. Abbiamo in somma in pronto quella che dicesi la *critica della ragione pratica*. Questa c' impone tosto per prima operazione analitica l'avvicinare fra loro que'fatti che si accordano per somiglianza di cagioni, o per somiglianza di crisi, o di metodi curativi intrapresi. Operate di queste varie sezioni, s'incomincia ad adattare a ciascuna il tipo naturale di confronto, che seppe somministrarci l' *empirismo puro*, e si vede come loro si conformi. Quelle sezioni di morbi colle quali egli appuntino non risponde, saranno da noi collocate a parte, come appartenenti alle neurosi quanto alle forme, ma governate da un processo idiopatico diverso. E saremo così giunti al primo risultamento dell' analisi, a determinare cioè la differenza tra le neurosi sintomatiche e le neurosi idiopatiche. Vedete come intanto questa massa enorme e svariatissima di malattie nervose, che l'empirismo clinico ci pone innanzi alla osservazione, comincia a subire un ordine, comincia ciascuna serie di esse a riconoscere il suo vero posto nosologico, e collocarvisi. Per simil modo tutto il fatto in addietro, tutte le osservazioni de'nostri predecessori cimentate alla critica della ragion clinica, costituiranno per noi una ricchezza, cui sapremo dare il suo più giusto valore. E sarà pure in questo medesimo articolo, che può dirsi il depuratore e il coordinatore di tutto il materiale clinico, che ci hanno lasciato gli altri intorno alle malattie nervose, che noi indagheremo la utilità delle *divisioni nosologiche* finor ricevute, e vedremo quali cangiamenti si debbano dar loro, perchè rispondano al metodo filosofico per noi adottato.

Ma siamo giunti al momento il più malagevole, e nello stesso tempo il più utile delle nostre operazioni. Poco sarebbe l'aver coordinato tutto il materiale clinico che ci offrono gli altri, e lo aver trovato il mezzo di porlo in rapporto co' fatti del *puro empirismo*, e questi colle leggi fisiologiche, e col *substratum* anatomico del sistema senziente. Ciò che più importa è il trarre da siffatto ordine di ragionamenti fisio-patologici, e di casi pratici, tutti i criteri necessari per conoscere la malattia nervosa allorchè a noi si presenta, non sui libri, ma su quelli infermi che a' nostri aiuti ricorrono. Col tipo rinvenuto onde cimentare i fatti del clinico empirismo, vedemmo come si deve operare per distinguere la neurosi già nota per le sue forme dalle altre malattie di forme simiglianti, ma sostenute da diverso fondo patologico. Separata così la neurosi vera dalla sintomatica, conviene avere de' criteri per intendere i movimenti di questa e la natura di quella. E prima si dirà del modo di giustamente apprezzare la natura delle neurosi sintomatiche. Ogni malattia sussiste per tre ragioni, o meccanica, o dinamica, o dinamico-plastica, ossia chimico-organica. Quindi allorchè per le ricerche diagnostiche, noi non troveremo nè un vizio istrumentale, nè una forte congestione, nè una materia qualunque estranea all'organismo, che per qualsia modo irriti una qualche nervosa diramazione, elimineremo questa sorgente, e passeremo ad indagare se per cagione dinamica la neurosi si sostenga. Qui l' allontanamento e l'avvicinamento operato anche ad arte, e imitato colla presupposta azione somigliante de'rimedj, deve soccorrerci per spiare la natura; e posto che nemmeno per questa seconda maniera ella esiste, debbonsi innoltrare le indagini sulle alterazioni dei primi processi di vita. I tipi che si traggono dall' empirismo puro (come noi abbiamo dimostrato nella nostra patologia) non riguardano la sola alterazione dei processi senzienti; ma la natura ne somministra anche per quelli che sono costituiti da alterati processi di nutrizione. Importa dunque cimentare la malattia che si ha sotto l'esame con tutti quei diversi tipi essenziali, ed assegnarle o il reumatico, o l'infiammatorio, o il settico, o l'ipotrofico, da altri detto ipostenico, secondo che si troveranno più in rapporto coi momenti causali, che queste o quelle funzioni preferibilmente alterarono. E tale è la operazione diagnostica indispensabile per conoscere da che condizione patologica è governata la neurosi sintomatica, e per distinguerla esattamente dalla neurosi primaria, o idiopatica. E perchè qui il procedimento analitico si sosterrà principalmente sulla dottrina dei rapporti di connessione tra causa ed effetto, sarà qui pure il luogo dove noi procacceremo di additare la maniera di valersi di questa dottrina per la determinazione la meno incerta de' sommi generi delle malattie, e in particolare delle neurosi.

Divise ed eliminate le neurosi sintomatiche, e provveduti della dottrina dei rapporti etiologici, passeremo a discorrere la natura speciale della neurosi idiopatica. E qui dovrà precedere la storia delle

opinioni patologiche intorno la essenza delle malattie nervose, con insieme la critica che loro compete. È uno solo il modo di alterazione delle proprietà del sistema senziente, o può essere moltiplice e diverso? Questo sarà il primo problema patologico che noi ci faremo a risolvere. E per istabiliro il numero e la diversità di questi modi di alterazione, richiameremo alcuni principii che per le sperienze de'nostri tempi sono stati determinati in fisiologia intorno alle diverse proprietà sensorie de'centri principali del sistema nervaso; e per conoscere se questo concetto, che quantunque *sperimentale* in fisiologia diventerebbe *a priori* per la clinica, regga in questa alla controprova del fatto, cominceremo ad esaminare partitamente i rapporti tra le cause che preferibilmente affettano questo o quel centro nervoso in cui sonsi stabilite, e i modi diversi che presenta l'affezione consecutiva. Che se a cosiffatta divisione corrispondessero eziandio certe azioni speciali elettive di alcuni rimedi, che la sperienza avesse trovato più utili contro una località che un'altra, più efficaci a normalizzare una sensoria proprietà che altra diversa, il concetto anatomico-fisiologico applicato alla patologia o alla clinica, rimarrebbe inconcusso, e non soltanto *lucifero*, come direbbe Bacone, ma grandemente *fruttifero*.

Fin qui adunque i nostri materiali sarebbero disposti, coordinati o concatenati in maniera, che dalla prima struttura anatomica de' nervi sino a quest'ultima loro alterazione, che è traducibile nell'esperienza, tutte si corrisponderebbero le nozioni acquistate e presuntive, e vi sarebbe in ciascun ragionamento induttivo quella scala ascendente e discendente, che esigeva Bacone per la ricerca o la prova della verità. Ma pure la medicina, o signori, è una scienza siffatta, che quando siete nella certezza di avere chiarito un qualche punto de'più gravi ed astrusi, altri se ne affollano al pensiero di sempre maggiore difficoltà, che nelle menti poco esercitate alla pazienza del metodo inducono scoraggiamento, e spengono il lume che innanzi con fatica incredibile si era apparecchiato. Si potrebbe dire di certe verità cliniche, che si credono affermate, ciò che il Gozzi in uno dei suoi sermoni dice della seppia, la quale quando è presa, schizza inchiostro e si fugge. Se le malattie nervose si offerissero sempre (fossero pure o sintomatiche o idiopatiche) con un solo processo morboso, vale a dire di natura semplice, le regole finora accennate per riconoscerle e giustamente valutarle sarebbero bastevoli, sicure e soddisfacenti, nè molto difficili nella loro applicazione. Ma la clinica ci presenta delle neurosi, anche complicate, mantenute cioè contemperaneamente da due fondi patologici di natura diversa, suscitate da cause, sulle quali l'opera della ridozione riconosce un diverso modo di agire, o diverse affinità colle funzioni alterate, e qui molti problemi clinici insorgono, quale sia l'alterazione primaria e la secondaria, quale la natura di entrambe. Lo sgomentarsi però in questi casi mostrerebbe che non si abbia giustamente apprezzato il valore del metodo nella sua applicazione ai casi semplici. Nei complicati il metodo si prolunga, ma non cangia di natura. Ciò che si farebbe in due morbi sopra due individui separatamente, si fa di conserva in un solo; e l'indagine delle qualità, della intensione, e della epoca della azione delle cause facilmente conduce non tanto a discuoprire il carattere diverso de'morbi associati, ma eziandio ad investigare quali di essi predomini, e quale a sè richiami maggior potenza ed efficacia di mezzi curativi.

Considerato per tal modo tutto il presente di una nervosa malattia procacceremo di connettere con i principj patologici dedotti, i criteri che possono trarci da essi per il prognostico, e per le indicazioni terapeutiche. Qui la materia medica nella sua parte empirica ricercata, ci si offre altrettanto oscura e confusa, come abbiamo veduto innanzi presentarcisi i fatti del clinico empirismo. Il perchè colle stesse regole del metodo dovremo procedere in questo campo, onde ordinare questa copia immensa di tentativi fatti per determinare l'azione dei rimedj. Nei tempi di confronto, che ci somministra l'empirismo puro, esisterebbero mai dei criteri per determinare anche l'azione anestetica dei farmachi? Le loro crisi spontanee ne porgono uno dei meno equivoci. Ma da questi non si può passare di un salto ai rimedi tentati nello stato morboso. Anche qui come vedemmo esser necessario tra la fisiologia e la clinica, è duopo trovare un punto di passaggio intermedio tra l'una e l'altra. Io per me ritengo, che le azioni dei rimedj, e specialmente le elettive, non si possano meglio spiare e conoscere, che cimentandole nello stato sano. I dati che somministrano finora le sperienze terapeutiche così tentate, messi in rapporto colle crisi spontanee di morbi nevrosi, guariti per forza di natura e non di arte, e questi confrontati con ciò che offre di empirico-clinico la materia medica, varranno a coordinare e distribuire in serie anche questa estesissima copia di fatti, che la farmacologia de'morbi nervosi ci porge, onde potere innalzarci, mercè una castigata induzione, ai sommi capi di una terapia generale, ai loro diversi modi la più affine e confacente. E questi dettagli intorno alla terapia generale delle malattie nervose, conchiuderanno quel circolo di investigazione, che è indispensabile di premettere ai trattati particolari delle malattie che formano il soggetto de'nostri trattenimenti: soggetto quanto opportuno e dilettevole, altrettanto nella conciliazione del fatto in addietro con ciò che resta a farsi difficilissimo. Ma appunto dove maggiori s'incontrano gli ostacoli, ivi gli spiriti veramente innamorati del bene dell'umanità, e della gloria della scienza, debbono con occhi attentissimi e forti petti correre ad affrontarli.

LEZIONE TERZA.

Stato presente dell'anatomia del sistema nervoso.

Finchè noi non applichiamo allo studio dei fenomeni e delle forme dell'universo che l'occhio e la memoria, vediamo i regni della natura tra loro divisi, ed ognuno di essi ci si rappresenta isolato nel gran sistema della creazione. Ma penetrando coll'intelletto dalle esterne forme sino alla struttura interna dei primi elementi che li compongono, ricercando insomma la fondamentale organizzazione degli esseri, troviamo specialmente nello scheletro che le sostiene, que'primi elementi di unità, che ci servono come di guida unica e sicura attraverso lo spazioso laberinto della natura vivente. L'esame del-

la struttura ossea di tutti gli animali terrestri,ci ha discoperto che di mezzo alle loro forme le più grossolane e variate, il loro tipo originario non si scosta da una certa uniformità di organizzazione.Questo raggio della formazione degli esseri prolungato quasi all'infinito tende per tal modo ad un solo e medesimo centro, in mezzo al quale è collocato l'uomo: ed in lui riguarda oggi la filosofia naturale quella forma la più perfetta;che riunisce e compendia in sè stessa i caratteri principali di tutte le altre forme organiche inferiori. La quale perfezione, o diciamola anche coll'Herder *centralità*, è inoltre contrassegnata da ciò , che il numero degli esseri animali va tanto più decrescendo, quanto più essi per la loro organizzazione si allontanano dal tipo umano.Di fatto gli animali vivipari stanno nella statistica zoologica di Linneo e di Buffon,in paragone degli altri ad un numero minore.Forster scoprì da sè solo, dopo una breve dimora,in alcune isole del mare del sud, oltre a cento specie novelle di volatili, senza scoprirne una sola che appartenesse al quadrupedi.

Dai fossili ai vegetabili, da questi ai zoofiti, dal guscio del verme, dall'asilo calcareo del mollusco testaceo, dalla tela dell'insetto s' innalza gradatamente l'organizzazione a forme più complete; dall'anfibio noi ascendiamo al quadrupede,e dal *unau* specie di bradipo deforme dove veggiamo alcune dita e due mammelle pettorali, apparisce con più evidenza la analogia colle forme umane. Di qui in mezzo alla serie moltiplice di vivipari,sino all'orangutang ed all'uomo, che immensa varietà di modi di vita, di instinti, di forme esteriori! In quante maniere diverse non si modifica la natura organizzata! quante facoltà date ad una specie come accessorio, riescono fondamentali per l'altra! Eppure questo sistema protoiforme della natura vivente,dipende da un solo e medesimo modo di organizzazione: ed è lo studio di questa che conduce all'assioma,già stabilito dall'Herder, e dal Telchemejer per induzione, e provato oggi colla filosofia osteologia da Geoffroy-Saint-Hilaire,cui si conformano anche i principj di neurologia di Lamark o di Bailly;che più gli esseri organizzati s'avvicinano all'uomo, più rassomigliano a lui nella loro struttura generale, o che la natura in mezzo alla varietà infinita di forme di che si piacque, sembra aver costruito tutti gli esseri organici dietro un solo e medesimo tipo d'organizzazione.

Seguendo anche noi questo leggi,e volendole applicare alla anatomia del sistema nervoso, ci conviene tenere una via tutta opposta, nella esposizione della sua progressiva struttura,da quella che la maggior parte de'medici finora seguirono. Cominciare cioè dal più semplice per ascendere al più composto,che è quanto dire,proporci per fine delle nostre indagini quello, che i nostri predecessori si proponevano per principio.Il naturalista non deve sacrificare alla dignità di una parte l'ordine delle sue ricerche.Se le unghie del piede appartenessero al sistema nervoso, noi dovremmo cominciare da esse prima di salire al cervello. Due sono le vie che conducono a conoscere questa progressiva formazione del sistema nervoso: l'una è quella di seguirlo coll'anatomia comparata degli esseri in che se ne trova appena un abbozzo,sino a quelli in che ha conseguito,o in parte o nel tutto, il suo più perfetto sviluppo; l'altra è quella di seguirlo nel suo procedere secondo la progressione organica, o i periodi della vita nell'uomo stesso.Gall,Spurzheim e Reil, che si sono voluti affidare solamente al primo di questi sentieri, sono stati condotti a certe analogie, che Serres, Lallemand e Tiedemann, battendo il secondo, hanno veduto chiaramente essere erronee , e conducevoli a leggi fisiologiche vacillanti e non ammissibili. Converrà adunque che noi ci vagliamo di ambedue i metodi, se desideriamo che ogni dottrina sulle funzioni del sistema dei nervi, che in seguito stabiliremo , non si trovi in contraddizione colle leggi della sua progressiva formazione anatomica.

Negli animali in cui non v'è traccia di canalo intestinale,nemmeno si scorge indizio di sistema nervoso. Il più semplice sistema nervoso adunque è quello,che comparisce insieme colla vita vegetativa; in cui si scorge del pari un organo assimilatore.Di fatti nei polipi in cho quest'organo esiste, e si scorgono moti e sensazioni istintive,comincia ad apparire una massa gelatinosa da riguardarsi come il primo rudimento dell'apparecchio nerveo.Blumenbach dice, che in questi animali la sostanza nervea è come fusa nell'insieme dell' altra materia organica. Dopo i zoofiti,la sostanza nervea si riunisce in masse particolari, da cui evidentemente traggono origine le propaggini o i fili nervosi. Questi filamenti si riuniscono per formare de'cordoni che vanno al visceri, e si espandono in gangli ed in plessi,la serie dei quali costituisce il più semplice sistema,che offra, ascendendo la sua scala di formazione progressiva, l'apparecchio nervoo. Questo non è che in comunicazione col sistema spinale e col cervello, ma non nasce da essi. La quale verità è dimostrata dalla di lui esistenza in animali che non hanno nè midollo spinale nè cervello; e dall'aver servito egualmente,e forse con maggiore energia,alla nutrizione in quei feti umani, che si veggono al loro nascere mostruosi per idrocefali e idrorachie insieme, dove cioè, nè il cervello,nè lo spinale midollo poterono raggiungere il loro grado prestabilito di formazione.

Dunque la esposizione anatomica del sistema nervoso non deve cominciare che dal sistema ganglionico, dal nervo simpatico intercostale. Si sa come a Chaussier, sempre infelice nella fabbrica del suo nuovo vocabolario anatomico, è piaciuto di dare a questo nervo il nome di *Trisplancnico*, perchè si prolunga nelle tre cavità,della testa, del petto e del basso ventre. I verbosi compilatori del Dizionario compendiato di Medicina in Francia,chiamano questo nome il più esatto. A noi sembra invece il più erroneo. 1. Perchè la più gran parte del nervo è lungo la spina, e questa non è compresa nel vocabolo suddivisato.2. Perchè la voce splancnico suona viscere, e in un tempo in cho il cervello non è riguardato più dai moderni fisiologhi come un viscere, ma come uno spandimento,una efflorescenza del midollo spinale,non s'intende come si possa, col dire *trisplancnico*,significare un apparato, che manda delle propaggini anche al cervello. Noi lo chiameremo invece apparecchio *ganglionico*, perocchè esso non risulta che di gangli e di plessi. Questo tronco nervoso , o per dir meglio , questo insieme di gangli riuniti fra loro col mezzo di nervosi filamenti, che dalla base del cranio si estende sino alla estremità del tronco può essere diviso in tre porzioni. Cioè *gastro-toracica* la prima,*spinale* la seconda, *cefalica* la terza.

Dei plessi ganglionici, di che si compone la porzione *gastro-toracica*, i più considerevoli sono quelli che si trovano sparsi per la cavità addominale. Seguendoli dal basso in alto, si trova il *plesso ipogastrico*, il quale si anastomizza colla regione lombare e sacra della porzione spinale, e co'nervi sacri. Accompagna i vasi ipogastrici, e si distribuisce al retto, alla vessica, alla prostata, alle vescichette seminali, all' utero, alla vagina. Il *plesso mesenterico inferiore*, abbraccia l' arteria del suo nome, e ne segue le ramificazioni, e si anastomizza co'gangli lombari. Fra questo e il plesso mesenterico superiore, s'incontrano i *plessi spermatico e renale*. Il primo discende lungo i vasi spermatici, si anastomizza co' mesenterici, distribuisce alcuni filetti all' uretra, e secondo il sesso, altri ne manda o ai testicolo, o alle ovaie: il secondo, seguendo l' andamento delle arterie renali da ambo le parti, dà un gran numero di rami alle capsule sopra-renali e ai reni, e comunica coi gangli toracici inferiori, e coi lombari superiori. Il *plesso mesenterico superiore* accompagna l'arteria coronaria dello stomaco, lungo la picciola curvatura di questo viscere, e si distribuisce co' suoi rami alla faccia posteriore del ventricolo, ai tenui intestini ed al colon, e segue altresì l' andamento del suo nome. Il *plesso splenico* abbraccia anch'esso l' arteria splenica, passa sul pancreas, cui somministra de'filamenti, egualmente che allo stomaco, formando con questi ultimi il *plesso stomatico inferiore*, e penetrando nel parenchima della milza. Il *plesso epatico* seguendo le arterie dello stomaco e i vasi epatici giunge al fegato con questi; qui si distribuisce in due plessi a dritta e sinistra, adattandosi ai lobi bipartiti del fegato. Aderisce all' arteria epatica, manda dei filamenti al piloro, alle arterie duodenali e pancreatiche, e nella stessa sostanza del viscere. Tutti questi plessi sin qui nominati, mercè di numerosi gangli e cordoni nervosi, salendo più in alto, cioè davanti all' aorta ventrale, dietro il peritoneo, fra le due capsule atrabiliari e attorno al tronco dell'arteria celiaca, formano uno de'più grandi plessi addominali, che alcuni anatomici riguardano come il centrale del tronco ganglionico, che dicesi *plesso solare*. È contornato da due, e talora anche da quattro gangli di una forma semicircolare da ambo i lati. Quelli che stanno alla destra sono tra la cava inferiore e la gamba destra del diaframma da una parte, l'arteria renale destra e l'estremità superiore della capsula sopra-renale corrispondente dall'altra: quelli a sinistra sono collocati tra la gamba sinistra del diaframma, il pancreas, l'arteria splenica e la capsula surrenale sinistra. Il *plesso solare* colla sua corona ganglionica donde nasce, non è altro che il grande *ganglio semilunare*, che noi riguardiamo come il centro di tutto il sistema gangliforme. Egli è da lui e da'suoi rami, che si distribuiscono sullo stomaco, che sorte il nervo pneumo-gastrico, il quale spandendosi per l'apparecchio respiratorio, ascendendo lungo il collo, e contraendo delle anastomosi plessi-formi co'nervi cervicali superiori, serve di mezzo di unione tra questa porzione gastro-toracica del nervo gaglionico, e le altre due, cioè la spinale e la cerebrale. Nel petto s' incontrano i gangli più numerosi che altrove, ma sono più piccioli e più molli di quelli dell'addomine, perocchè influenzati più prossimamente da'centri sensiferi d'un ordine più elevato, come dal cervello e dalla midolla spinale, compiono ad un grado minore gli uffici di centralizzazione del potere sensifero. E di fatto il *plesso cardiaco* è sotto l'immediata influenza del ganglio cervicale superiore, e questo sotto quella del tronco midollare della spina: il *plesso polmonare*, tenendo in sè alcuni nervi del quinto paio, è sotto le influenze cerebrali.

La porzione spinale del nervo ganglionico è rappresentata da tutto quel numero di gangli che si trovano da ambi i lati della colonna, fra le apofisi trasverse di ciascuna vertebra. Nella regione lombare e sacra, essi sono organi di comunicazione tra i modi vitali del simpatico, e quelli della spina; nella regione toracica coordinano allo stesso modo la vita sensifera tra le influenze del nervo ganglionico e il pneumo-gastrico, e i nervi cardiaci; e nella cervicale stabiliscono la comunicazione tra tutti i gangli che appartengono ai nervi cerebrali. Dobbiamo oggi al celebre anatomico Hirzel delle scoperte le più interessanti su tutte le anastomosi del ganglio cervicale superiore co'rami de'nervi encefalici. Principalmente egli ne presenta col nervo motore esterno, e coi rami del sesto paio. Egli ha inoltre determinata una perpetua comunicazione tra le fila nervose del ganglio carotideo e il nervo vidiano. Anzi egli crede che il ramo profondo di quest' ultimo appartenga tutt'intero al tronco ganglionico. Il ganglio cervicale superiore comunicando insieme col glosso-faringeo, e il ramo superficiale del vidiano coi ganglio mascellare, col ciliare, col tronco del pneumo-gastrico, e spesso anche coll'ipoglosso, si comprende da tali osservazioni dell'Hirzel, confermate da quelle di Ribes, Bock e Cloquet, la estensione dei poteri simpatici della porzione spinale del tronco ganglionico.

La porzione cefalica di questo medesimo tronco è pur costituita da altrettanti gangli, che le ramificazioni di esso, riunite a quelle del sistema nervoso cerebrale, formano dentro al capo. *Questi gangli* sono il glosso-faringeo, il mascellare, il *naso-palatino*, lo sfeno-palatino, l'oftalmico, il carotico. Il glosso-faringeo manda delle fila all'organo dell'udito: il mascellare anch'egli si anastomizza colla corda del timpano, e col ramo linguale del quinto paio: il naso-palatino, dopo avere sparso alcuni rami nella membrana del palato, si congiunge col nasale e col dentale superiore; lo sfeno-palatino, che si distribuisce alla membrana pituitaria e alla mucosa della bocca, comunica con ambedue le ramificazioni del nervo vidiano, donde si anastomizza col facciale. Hirzel ne ha seguito le fila sino alla sostanza del nervo ottico. L'oftalmico è costituito dal nervo motore comune, dal filamento nasale del quinto paio, e da filetti del tronco ganglionico. Kuseno ha seguito un sottilissimo ramo che accompagnava l'arteria centrale della retina. Il carotico comunica col cervicale superiore per un ramo del ganglionico; esso è in rapporto col sesto paio, col ganglio di Meckel e coll'oftalmico. Hirzel ne ha veduto de'filamenti anastomizzarsi colla parte superiore del nervo vidiano.

Per tutte le quali anatomiche rimembranze si conosce, come il grande sistema gangliforme colla sua estremità cefalica sia in rapporto coi nervi di tutti gli organi de'sensi. Basta soltanto che noi consideriamo, come quest'apparecchio nervoso sia il primo che si sviluppi nel feto. Dalle sceltissime os-

servazioni di Lobstein si ricava, che questo nervo si rende già assai notabile nell'embrione di tre mesi, che i suoi gangli sono assai apparenti, e offrono lo stesso colore che quelli dell'adulto, e che in proporzione all'età, sembrano assai più forti e assai più sviluppati: la sola corona ganglionica semi-lunare sembra ancora imperfetta; il che è una prova di quanto superiormente fu stabilito, che questo ganglio è il centro di convergenza dell'apparecchio sensifero che finora abbiamo esaminato.

Il midollo spinale rappresenta nell'adulto un grosso cordone nervoso fusiforme, che dalle parti lombari del canale, o speco vertebrale, entro cui è posto, si eleva sino al ponte del Varolio, dal quale è diviso per una fossetta traversale foggiata a guisa di un anello, sulla sua faccia anteriore. Da ambi i lati di questo tronco, in corrispondenza con ciascuna vertebra nascono de'fascetti nervosi cilindrici e biancastri, gli uni anteriori, gli altri posteriori, paralleli fra loro da ambo i lati, che sortono poi per il foro di ciascuna vertebra, e s'incontrano o dentro o fuori di esso co'gangli dell'apparecchio gangliforme, superiormente descritto. Queste diconsi le radici anteriori e posteriori de' nervi spinali, intorno alle quali sì belle sperienze hanno istituito il Bellingeri e il Panizza per differenziarne gli usi, come vedremo parlando della fisiologia di questo tratto del sistema nervoso. Il midollo spinale è composto della medesima sostanza bianca e grigia di cui è composto il cervello, colla nota differenza, che qui la bianca o midollare è allo esterno. Tutto il cordone midollare è rivestito da una membrana, che alcuni tengono per un prolungamento della pia madre, altri, con Bichat, considerano come un di lui particolare neurilema. Sembra che la evoluzione progressiva del midollo spinale vada di conserva con quella del sistema gangliouare, e dello sviluppo organico del tronco inferiore e delle estremità. Imperocchè la *cauda equina* si forma più tardi nella vita del feto, quando cioè la parte inferiore del tronco prendendo il suo accrescimento, i nervi lombari e sacri si prolungano, intanto che la midolla spinale conserva la sua prima dimensione. Il che collima colle osservazioni di anatomia comparata. Ne'pesci il tronco spinale si prolunga sino all'estremità senza formar nulla che rassomigli alla cauda equina dell'uomo. Lo stesso si osserva ne'rettili e negli uccelli; Meckel ha veduto il midollo estendersi sotto al sacro nei mammiferi. A misura che gli animali si allontanano dalla forma umana, e secondo che l'uomo stesso si approssima più al suo stato di embrione, la proporzione tra il volume della spina e quella del cervello va decrescendo. L'uomo è fra tutti gli animali, dice Soemmering, quello in che il midollo spinale è più piccolo, messo in rapporto col suo cervello. Questo però non si osserva nell'adulto, quando il cervello è giunto al suo completo sviluppo. Nell'embrione quest'ultimo sta al di sotto in volume a quello della spina. Ecco una bellissima legge della evoluzione progressiva del sistema senziente in rapporto colla perfettibilità dell'essere che la riguarda. Durante il primo mese della vita intrauterina il midollo spinale non è che un tubo membranoso, pieno d'un fluido chiaro o trasparente. Verso la fine del secondo mese questo fluido prende la consistenza di una massa bianca e poltacea somigliante all'albume dell'uovo. Al di là di questo periodo una materia russastra o disseminate di numerose virgolette vascolari si deposita nel mezzo, o condensandosi entrambe dànno un grado di sviluppo e di consistenza maggiore al tronco nervoso, che nel secondo ternario della gravidanza è già completo; di che si avvede la primipara, che verso il quinto mese soltanto comincia a sentire i saltellamenti della sua prole.

Come un prolungamento della massa nervosa, contenuta nel canale vertebrale, noi riguarderemo il midollo oblongato, detto giustamente *pars cephalica medullae spinalis*. Questa va dal gran foro occipitale sino alla protuberanza anulare, aumentando sempre più di volume. Le sue due facce, l'anteriore e la posteriore, presentano varie eminenze, tra le quali le prime sono dette *corpi piramidali anteriori riuniti*, unite ai *corpi olivari*: le seconde, *corpi piramidali posteriori*, che Willis e Reil chiamano più esattamente *crura cerebilli*, o *processus cerebilli ad medullam oblongatam*. La stessa disposizione della sostanza bianca e grigia, e lo stesso solco di divisione di questo corpo nervoso, che si continua lungo la spina, sino alla regione lombare, provano ch'essa non è se non una estremità cefalica della stessa midolla spinale.

Le eminenze anteriori della midolla oblongata, ossia i corpi piramidali anteriori, e corpi olivari, non dànno origine, come oggi si pensa, alla formazione del cervello; ma soltanto servono di mezzo di connessione, tra i modi di vita del sistema cerebello-spinale, e quelli del cervello. Di fatto è qui dove solamente le fibre tra di loro s'incrocicchiano, perocchè vanno a comunicare con un sistema, dove la posizione delle due sostanze bianca e grigia è diversa. Così incrocicchiate queste fibre, si espandono per comunicare coi peduncoli del cervello. Il quale non sembra a noi che possa riguardarsi come una produzione, una efflorescenza della midolla spinale, ma che costituisca un sistema nervoso a parte, diviso come è dalla stessa, la mercè di un robusto setto membranoso, dal sistema cerebello-spinale; e debba tenersi come originato piuttosto da tutte le estremità e cordoni nervosi, che partono dagli organi dei sensi, de' quali egli non sarebbe che una nervosa espansione. Per tal modo i peduncoli del cervello sarebbero organi intermedi, o non darebbero origine ai talami ottici come si pretende, ma invece questi ultimi non sarebbero che uno spandimento dei nervi della visione: e di fatto la distribuzione della sostanza cinerea e midollare in essa, variando e somigliando a quella della spina, concorderebbe cogli offici motori e sensitivi di questa, essendo l'occhio destinato a continui movimenti, oltre al senso della visione. Intanto la storia delle mostruosità ci offre dei casi ne'quali il cervello era perfettamente sviluppato, e il midollo spinale mancava affatto: altri in che questo esisteva, e il feto era acefalo.

Ciò non pertanto, quello che più sembra confermato dalle moderne osservazioni si è, che il cervelletto sia il prodotto dei *corpi-restiformi*, ossia delle eminenze posteriori del midollo spinale, ublongato e cervelletto, formino tutto un sistema. Questa interessante scoperta devesi prima al valentissimo Fracassati, e i moderni Reil e Tiedemann non hanno fatto che confermarla. Egli è verso il quarto mese che si produce il corpo ciliare del

cervelletto, donde sortono i due cordoni fibrosi, che dànno origine alla *protuberanza anulare*, o ponte inferiore di esso. È respinto indietro, e collocato nell'occipitale come è tutta la massa encefalica nel testino degli animali: nella scimia, il di cui cervello più somiglia a quello dell'uomo, gli emisferi indietreggiano tanto che giungono persino a coprire il cervelletto; il che prova il grado inferiore di animalità, che il cervelletto occupa nella specie umana, a confronto del cervello: inferiorità che è anche determinata dal sovrabbondare in questo la sostanza grigia sulla midollare, non che dall' aver acquistato un completo sviluppo ad un'epoca, in cui il cervello non è ancora salito al suo perfezionamento. Il deposito lamellare della sostanza nervea della sua faccia inferiore o interna, che si farebbe, secondo Serres, per il plesso corroidale, che penetra nel quarto ventricolo, e che dà origine ai *corpi ciliari*, non si effettua che al quarto mese della vita intrauterina. I solchi trasversali e i lobuli non sono formati e visibili, che al quinto mese: la sostanza corticale esterna che ne avvolge la massa, non si forma che al nono mese. Lo sviluppo adunque del cervelletto è più tardivo del tronco ganglionico, che notammo già formato al terzo mese, più del midollo spinale che osservammo al sesto mese già completo, più precoce all'opposto di quello del cervello, al di cui completo svolgimento, e forse anche alla di cui perfetta formazione è necessaria, secondo me, la progressiva azione degli oggetti esteriori sugli organi dei sensi nella vita extrauterina. Il cervelletto si accresce proporzionalmente a misura che le facoltà animali divengono più ottuse, e la midulla spinale a misura che i movimenti muscolari prendono più di energia; il che non ha mai luogo che a scapito dell'intendimento. Così le proporzioni relative di queste tre parti del sistema nervoso, determinano esattamente nell' anima il grado d' intelligenza e di perfezione degli esseri del regno animale.

Quella medesima midolla oblongata che di sopra vedemmo dare origine posteriormente al cervelletto, fa scala ad alcuni anatomici moderni colle sue eminenze anteriori (corpi piramidali ed olivari) per intendere insieme la produzione della massa cerebrale, e riguardare per conseguenza quest'ultima, come una espansione, una efflorescenza del tronco spinale. Accennammo di sopra, come piuttosto a noi piaccia riguardare il cervello, quale uno spandimento dei nervi cerebrali, la di cui origine riteniamo esterna, e derivante dal materiale degli organi dei sensi. Ma ciò non toglie che per seguire l'andamento fibroso della massa cerebrale, non possiamo anche noi tener dietro a quella origine che ad altri piace oggi assegnargli. Imperocchè egli è fuor di dubbio, che per queste tracce segnate a'nostri tempi dal coltello anatomico de'moderni, si è potuto conoscere il modo di formazione successiva delle parti di un organo, tutta la scienza del quale prima non consisteva che nel dare un nome vago, o talora anche bizzarro a queste parti medesime. Sino a Fracassati e Rolando, tutta l'anatomia del cervello non era che un tagliarlo o verticalmente, o orizzontalmente, e un ridurlo nelle più sottili fettoline. Dessa, altro scopo non avova che di cercarvi ventricoli, corpi striati, corni d'ammone, piedi d'ippocampo, volte, ponti, pilastri, salterj, natiche e testicoli. Quanto ai nervi, prendevano tutti origine dal cervello, e il sistema nervoso della colonna vertebrale non ne era che un prolungamento. Poco innanzi a Meckel e Soemmering, si credeva che non restassero a farsi altre scoperte sul cervello, che quelle che hanno per oggetto l'origine dei nervi. E dopo le fatiche di Vicque d'Azir, di Prokaska, dei Venzel, tutti riguardavano come presunzione il cercare qualche cosa di nuovo, o un ordine d'organizzazione differente in questo molle apparecchio, già creduto a sufficienza perlustrato. Lo stesso Pietro Frank, con questo consiglio invitava Gall a desistere dai suoi lavori. Ma nè Rolando, nè Gall vollero arrestarsi. L'importanza massima dei lavori di questi due insigni consiste nell'aver trovato e seguito l'andamento delle fibre che costituiscono la massa cerebrale: il perchè, siccome è noto, il secondo tenendo dietro alle loro flessuosità diverse, ha potuto dispiegare come una membrana quell'inviluppo fragilissimo di parti fra di loro in mille guise combinate. Quest'unica parte anatomica del sistema di Gall, disgiunta ancora da certe sue deduzioni fisiologiche, non sempre vere, e della sua cranioscopia, che sebbene in molti suoi particolari ancor dubbia, non cadrà nella dimenticanza, in che oggi sono precipitati i sistemi fisiognomonici di Lavater e Della Porta, è quella che forma la principale gloria dell'illustre anatomista. Però in Italia, due anni innanzi che Gall e Spurzheim pubblicassero la loro grande opera sul cervello, aveva il Rolando dato in luce le sue ricerche anatomiche sullo stesso organo, e devesi a lui assolutamente la prima scoperta delle ramificazioni cerebrali dei processi fibrosi, e del nuovo modo di trovarle e sezionarle. Dietro queste tracce del nostro italiano, Gall non ha fatto che perfezionare il nuovo sistema anatomico.

Troppo lungo sarebbe, ed anche superfluo al nostro divisamento, il trattare al minuto l'anatomia del cervello. Giova supporla sempre nota a chi fa passaggio alla scienza dello stato morboso. *Nondimeno* del nuovo modo di studiarlo diremo le cose principali, come quelle che guidano insieme alla cognizione de'caratteri di evoluzione che presenta il cervello, comparativamente a quelli che si volessero ricercare eziandio negli animali vertebrati. « Il ponte superiore, ossia le eminenze quadrigemine, nasce sempre dalle parti laterali della midolla oblongata al davanti del cervelletto: si eleva sotto la forma di due membrane che si ripiegano dal di fuori al di dentro, lasciando sempre fra loro uno spazio a semplice fessura, o un vero ventricolo che comunica col quarto da una parte, col terzo dall' altra. È composto d'uno strato di sostanza grigia. Infine produce il fascetto principale delle radici del nervo ottico, di maniera che il suo volume è in proporzione con quello del nervo e colla perfezione del senso della vista. I talami ottici sono situati in sul davanti del ponte sopraccennato, e sempre alla estremità dei peduncoli del cervello, dei quali non sono riguardati che come una espansione; una commissura sottile e delicata li unisce, e fra loro si trova il quarto ventricolo. I corpi striati sono situati più sul davanti, e sempre uniti per la commissura anteriore, e veggonsi escire da essi i nervi olfattorj. Infine gli emisferi contornano questi corpi striati, ripiegandosi indietro, se ne allontanano più o meno, e si ricurvano sopra sè stessi; ma comprendono sempre una cav[illegible] nello quale si trova co-

stantemente il corpo striato, qualche volta ancora il talamo ottico, e che comunica col solco centrale della midolla oblongata. » (*Diz. clas. med. art.* Cervello). Queste nozioni generali sono sufficienti per dirigere il coltello anatomico nell'encefalotomia a norma o secondo l'andamento delle fibre che ne costituiscono lo svolgimento progressivo delle parti principali.

Considerando la evoluzione della massa encefalica in corrispondenza ai periodi della vita del feto, ed a quelli di evoluzione del tronco spinale e ganglionico, si vede come quella della prima è più tardiva delle altre. Egli è nel terzo mese soltanto della vita intrauterina che cominciano a comparire in mezzo a un fluido albuminoso le vestigia del midollo oblongato, del quarto ventricolo, dei peduncoli, dei tubercoli quadrigemini, e dei corpi striati, e dei talami ottici, che si ravvisano tra il terzo e il quarto mese insieme col corpo calloso, il ponte del Varolio, e i ventricoli laterali. Di conserva a queste evoluzioni compariscono anche i nervi olfattorj e gli ottici: e cosa molto notevole, e che conferma la nostra ipotesi dell'origine della massa cerebrale dai nervi degli organi dei sensi, è che le prime parti che acquistano nella detta massa la loro convenevole consistenza prima degli emisferi, e prima che su questi si veggano le circonvoluzioni, o i processi enteroidei, sono appunto i corpi striati e i talami ottici dove mettono foce, secondo noi, i nervi corrispondenti. Nel quinto mese, quando il tronco spinale è completo ed eseguisce anche le funzioni di movimento, il cervello non ha ancora acquistate le circonvoluzioni. Queste non compajono che al sesto mese in semplici rudimenti, che non acquistano convenevole sviluppo che all'ottavo mese, nel che pure tuttavia resta ancora molto a farsi attorno al compimento della periferia di quest'organo.

Questi diversi periodi di evoluzione nel cervello del feto umano, secondo le sagacissime osservazioni di Meckel rappresentano esattamente tutti que'gradi di organica formazione, ne'quali la natura si arresta nella genesi del cervello degli animali vertebrati. Così il ponte superiore a una certa epoca invece dell' acquedotto del Silvio contiene un vero ventricolo, come negli uccelli: gli emisferi non formano che due lamine successivamente concrescenti, di cui tutti i gradi di estensione e di sviluppo si trovano presso i diversi animali, da quelli ne'quali manca del tutto, come nei pesci, sino alla somiglianza quasi perfetta che presentano con quelle dell'uomo, come nella scimia: le circonvoluzioni non appariscono che verso il settimo mese nel feto umano, e sino a quest'epoca il suo cervello si trova al grado di sviluppo di quello de'rosicanti, il cui cervello non presenta veruna anfrattuosità: e apparendo queste, eccolo già avanzato alla maniera di sviluppo cerebrale propria de'ruminanti, de'solipedi dei pachidermi.

L'uomo non è nato ancora, e già lo sviluppo del suo organo cerebrale pareggia quello de' più perfetti animali. L'evoluzione però di quest'organo, massime alla periferia, non è finita, non è perfetta: che egli apparisca nel mondo, e toccherà in breve tempo al suo teschio perfezionato quella corona, che lo caratterizza il signore di tutti gli esseri viventi.

Suddiviso adunque in tre grandi sistemi è tutto intero l'apparato nervoso. Nel ganglionico cioè, nel cerebello-spinale, e nel cerebrale. Ciascuno di questi ha un organo nervoso, che insieme coll'altro lo connette e serve di reciproco conduttore delle proprietà e degli offici. Donde risulta quella unità di composizione o di modificazione d'un solo tipo organizzatore, che oggi come nel sistema osseo, l'anatomia riconosce anche in quello dei nervi, e la filosofia lo estende a tutto il creato. Così la superficie del globo, l' atmosfera che lo circonda, la massa enorme delle acque atlantiche che ne dividono i continenti, o gli stessi abissi i più profondi della natura sono per noi altrettante espressioni del pensiero sublime dell' Eterno, che tutto fece e ordinò secondo un tipo unico e supremo di arte e di sapienza.

LEZIONE QUARTA.

Stato presente della fisiologia del sistema nervoso.

Quando per funzione organica, qualunque ella sia, s'intenda non un semplice movimento dell'organo o sistema che la compie, ma un processo chimico-vitale di permutazione, che per essa si effettua legato con tutto ciò che si può conoscere intorno ai suoi movimenti, ai suoi limiti, ai suoi risultati, questo modo è il solo che possa essere traducibile nella sperienza, e quindi il solo eziandio che stabilisca quel punto indispensabile di unione e di corrispondenza tra la fisiologia e la patologia. Applicando questo principio alla storia delle malattie nervose, e non potendo considerare queste quanto all' essenza loro, se non che relativamente alle funzioni alterate di quel sistema, entro i confini del quale esse si annidano, si piantano, egli è naturale che dopo avere disposti i materiali anatomici di questo sistema, si debba passare a trattare delle funzioni sue nello stato sano, per poi inoltrarsi con questa guida a discoprire le leggi dei loro deviamenti, che è quanto dire a investigarle nello stato patologico. Per segregare le malattie nervose dalle altre comuni categorie di morbi e cronici ed acuti, e per assegnar loro quel particolare carattere che si recano con seco, importa non solo separarne il sistema organico su cui fissano la loro sede, ma principalmente separare le funzioni di quest' ultimo dalle altre, che si osserva esser proprie d'altri organici apparecchi, considerare l' *independenza fisiologica* prima di tutto il sistema, e quindi dei principali centri d' azione che le costituiscono.

Generare ed esercitare la sensibilità e il movimento, ecco l'officio primitivo, al quale tutti gli altri si riducono, e che è proprio e dimostratissimo nel sistema dei nervi. Di questo officio sono prive le parti dove i nervi non giungono. Il fatto semplicissimo della abolizione della sensibilità e del moto insieme, o dell'una o dell'altra separatamente, quando un tronco nervoso sia reciso, discoprì e collocò questo vero fuori d' ogni controversia. Taluni riguardano tutto l'insieme dell'apparato sensifero come una appendice data dalla natura a quelli esseri che dovevano non solo vivere, nutrirsi e riprodursi, ma ancora sentire, muoversi, essere animati. Possono adunque esercitarsi alcune funzioni senza l'intervento dei nervi. La vita dei vege-

tabili, sebbene come altrove dicemmo, Brechet e Dutrochet rassomigliano ai nervi la loro sostanza midollare, non si potrà negare che non sia retta principalmente da altre funzioni, o che non primeggino in essa le nutritive e le assorbenti. Trovansi pure le simili funzioni in animali dove non esiste traccia di nervi. Negli animali superiori e anche nell'uomo vi sono pure delle parti che sono prive di nervi. Si svolge pure l'embrione per qualche tempo entro l'utero materno, senza che appariscano ancora vestigia nel sistema nervoso, il quale vedemmo che solo al terzo mese si mostra nel tronco ganglionare. A mantenere adunque le leggi della vita entro a certi limiti, non osta alla natura l'assenza del sistema dei nervi. Nella vita dell'uomo, che è il compendio delle leggi vitali di tutti gli esseri organizzati, si vedono anche in lui ripetersi i medesimi fenomeni. Il sistema nervoso ne offre uno in sè stesso che è il maggiore di tutti gli altri; è questo lo stato di sonno. Qui la più nobile parte di lui è assopita, priva di azione, offre l'immagine della morte: intantochè il polso batte vigoroso, la respirazione e la ematosi, l'assorbimento e la assimilazione si eseguiscono con la massima energia. Quanti non sono del resto i casi patologici che ci contestano questo isolamento d'azione, questa proprietà di modi vitali esclusiva al sistema senziente? Penetrate in una gola del basso Valese, e vi troverete il cretino che accovacciato sulla soglia della sua capanna, con testa piatta, grandi occhi e bocca smisurata, vi sembra il prototipo della insensibilità: eppur egli è gonfio di pinguedine, e tende irresistibilmente alla lascivia. Volgetevi a quel misero apopletico che paralizzato e contratto in tutte le estremità, giace da qualche anno inchiodato sopra una seggiola: assordato e muto della favella, non ha altro che lo sguardo che all'uomo lo rassomigli: le sue occupazioni sono ridotte al solo tener stretto sotto il cubito un sucido panno, col quale va asciugandosi la copiosa scialiva che gli cola giù dalle labbra, e le lacrime che tra i singulti gli si presentano spesso sul ciglio, ogni volta che al suo intelletto si riaffacciano le rimembranze del passato. Eppure in mezzo a sì compassionevole deperimento di nervose funzioni, il suo polso è grande e robusto, la sua pelle ha la più florida apparenza, la sua nutrizione si eseguisce con una sorprendente normalità. Questi ed altri simili fatti non tanto provano la indipendenza fisiologica che talora si osserva nei due principali sistemi della vita vegetante e senziente, il sanguigno e il nervoso, non tanto provano la diversità de'loro modi intrinseci d'azione vitale, ma porgono esempio altresì di una specie d'antagonismo che tra ambedua si esercita tanto nello stato sano che nel morboso.

Nel disporre i materiali anatomici del sistema dei nervi per l'analisi delle loro diverse località, e dei loro diversi periodi di evoluzione, corrispondenti a que' gradi di perfettibilità in cho la natura li tronca nelle diverse specie degli esseri della scala animale, fummo condotti a stabilire tre centri principali al suddetto sistema, cioè ganglionico l'uno, cerebello-spinale l'altro, encefalico il terzo. La legge dell'indipendenza fisiologica sarà dimostrata anche in questi partitamente, ora che passeremo a indicarne i modi per i quali entro ad essi si modifica la funzione sensoria o motrice.

Gli animali sono composti di tanti sistemi nervosi, dicono alcuni, per quante sono le loro funzioni differenti. Questo falso principio deriva da una intemperanza di analisi, come il ridurre tutto l'apparato sensifero ad una unità indecomponibile, è un abuso di sintesi. Per ischivare questi estremi viziosi, bisogna studiar bene le varie funzioni che derivano dai loro varj centri, e vedere se le modificazioni di queste, impongessero di riguardarli separatamente, e contrassegnare la località, il numero e l'officio. Per il tronco ganglionico esistono le seguenti osservazioni. Egli differisce anatomicamente dai nervi spinali e cerebrali, perchè le sue fila sono più esili, più molli, e di un colore bigiccio: queste differenze ha voluto confermare anche l'analisi chimica, la quale instituita da Bichat, dal Vuntzer, dal Lassaigne ha mostrata la sua sostanza in qualche parte diversa dalla cerebrale e dalla spinale. Non vi ha dubbio, che quei filamenti coi quali si unisce in alto col quinto o sesto paio cefalici, e quelli co' quali ognuno de'suoi gangli comunica colle paia spinali, non sono (dice Adelon) le origini di questo nervo, come credevasi in antico, ma soltanto rami anastomotici, la cui mercè questo tronco comunica con gli altri due apparati. Bichat aveva già riconosciuta l'azione indipendente e isolata di questo sistema. Lobstein lo faceva derivare dai cordoni anteriori del midollo spinale; ma a questa sua ipotesi si oppongono i fatti dell'anatomia comparata, ne'quali, come si osserva in alcuni molluschi, vermi e solipedi, egli esiste solo e formante da sè, o col paio vago tutto il sistema sensifero; si oppone la storia dei mostri che svolgonsi normalmente entro l'utero nella loro vita vegetativa, comunque difettino dell'asse cerebro-spinale. Per la qual cosa oggi è dimostrato che il simpatico, o ganglionico, cogli altri centri non ha che rapporti di trasmissione sensitiva. La sua indipendenza, come del pari la sua influenza sul sistema spinale e *cerebrale*, e l'influenza di questi sopra lui, sono *fatti incontestabili*. Egli presiede a una particolare sensibilità, così come tutti i nervi; ma i movimenti che determina, sono indipendenti dalla volontà, perchè non ne riconoscono il medesimo eccitatore, e le sensazioni che differiscono notabilmente da quelle degli apparati sensori, animati dai nervi cerebrali o da quelli della spina. Le relazioni ch'esso esercita, hanno luogo tra il cervello e i visceri, e non fra l'organismo e gli oggetti esteriori, come succede dell'asse cerebro-spinale. Dipendono adunque dalla sua influenza vivificante, tutte le funzioni che sono relative alla conservazione del materiale dell'organismo. Egli insieme le connette, e a lui debbono essere riportate le azioni istintive, e le tendenze che hanno per oggetto la conservazione. Diciamo *istinto conservativo*, ciò che si fa manifesto per atti che tendono alla soddisfazione de'bisogni della vita organica. Da ciascun viscere parte un'azione nervosa, che vanno a subir poi un'ultima modificazione nel ganglio semilunare, dove si può collocare la *cinestesia* di Roil, che altri hanno enfaticamente chiamato *centro epigastrico*, *cervello addominale*. In lui, come organo degli appetiti istintivi, si opera una vera attività sensoria. I bisogni e gli istinti stanno al tronco ganglionico, come le facoltà intellettuali stanno al cervello. È officio di questa attività di elaborare, e ridurre ad un solo senso le impressioni che vengono su lei eccitate

dalle azioni dei visceri. Quel senso è, in certa guisa abusiva di esprimerci, percepito, e costituisce la *coscienza empirica* degli appetiti instintivi. Il senso soddisfacente della riparazione nutritiva è tutto suo proprio, come esclusivamente gli appartiene altresì quello della fame e della sete, quando cioè nella sua subbiettività accade la mancanza dei rapporti fra le perdite e le riparazioni organiche. Quando la cinestesi è formata, è allora che può trapassare al cervello per l'opera del nervo *intermedio* di unione fra il tronco ganglionico e la massa cerebrale, cioè il *pajo vago*. Questo nervo, le di cui radici s'impiantano nello stesso strato viscerale del simpatico, risale più in alto sino alla fessura che divide le prominenze olivari che sono in avanti, dai corpi restiformi che sono indietro, sino a quel luogo insomma d'onde vedemmo partire i peduncoli del cervello. Weber considera la medesima funzione sensoria, distribuita tra il simpatico e il vago. In que'pesci, in que'molluschi o cefalopodi, ne'quali manca l'intercostale, supplisce il pneumogastrico. Ma nell'uomo, avvegnachè i filetti ch'egli manda al polmone sono assai piccoli, in confronto di quelli del simpatico, è destinato ad una funzione subalterna, a servire cioè come di trasmissione della cinestesia che si opera nel gran ganglio semilunare, ed o riscontro della influenza delle passioni che nascono nel cervello, sulla vita dei visceri. Questo punto intermedio di conducibilità sensoria, fa conoscere la distinzione che esiste tra le passioni, così dette viscerali o istintive, dalle altre dette cerebrali o intellettuali, e concilia le opinioni di quelli che le vorrebbero tutte viscerali, con gli altri, che stimano tutte non esser altro in origine, che un lavoro della mente. Vedemmo il tronco ganglionico per mezzo del ganglio sfeno-palatino distribuire dei rami alla mucosa della bocca, sui quali facendosi la impressione dei sapori, ne avviene che il senso del gusto è tutta opera anch'esso, come senso instintivo, del centro del gran simpatico. E di fatto, questo senso elettivo di ciò che si confà alla nutrizione, appartiene al nervo ganglionare esclusivamente in quelli animali invertebrati, in che egli esiste solo, e lo studio delle malattie ci ammaestra, che egli si altera preferibilmente in que'morbi nei quali la sede esiste nel basso ventre. Fra i bisogni instintivi, quello del respirare, quello di percepire e gustare il senso d'un'aria pura pregna di vita, e di schifare la mefitica, la soffocante, appartiene pur anche esso alle ramificazioni pneumoniche del simpatico, e il pajo vago è quello, la mercè del quale, l'impero di queste sensazioni si divide tra il cervello e il ganglio semilunare. Il Bellingeri, dopo aver collocato i sentimenti istintivi, e quello della fame e della sete nell'intercostale, aggiunge, che nei visceri dove egli e il pajo vago si incontrano insieme, si eserciti fra loro una specie di antagonismo, provocando il primo i moti di contrazione, l'altro quelli di espansione. Secondo questo illustre anatomico, il pajo vago non sarebbe che un nervo motore dell'esofago, del ventricolo e delle vie aeree.

Il midollo spinale che, secondo che vedemmo, insieme col cervelletto forma il secondo centro anatomico del grande apparato sensifero motore, ha anch'esso un ordine di funzioni, nelle quali sebbene si vegga il consueto riunirsi del senso e del moto, sono però talmente modificate e conducevoli a risultati fisiologici, talmente diversi da quelli del cervello e del simpatico, che costringono a concedere anche a lui una separata provincia, contrassegnata da una specie di fisiologica indipendenza. Diremo noi con Bailly che l'organo delle determinazioni volitive, possa risiedere anche nella colonna vertebrale? riguarderemo noi i cordoni longitudinali di questa, come emisferi del cervello? riguarderemo noi ciascuna vertebra, come un teschio che contenga in sè i suoi nervi, il suo cervello? Noi non andremo tant'oltre; ma seguendo passo passo le moderne sperienze, ci permetteremo solo quella castigata induzione, che da queste ci verrà fatto di ricavare.

Anche gli antichi avevano riconosciuto nel midollo spinale un modo di vita pressochè isolato dagli altri centri nervosi. Platone non esitò persino a collocarvi la sede dell'anima. Che però in lui risiedano esclusivamente i principj di quei movimenti del corpo, che diconsi di translazione, di flessione, di estensione, è posto oggi fuori di ogni dubbio dalle sperienze di Legallois, di Rachetti, di Ure, di Magendie, di Bellingeri o di Flourens. Per queste medesime sperienze è stabilito che il senso tattile, sparso su tutto il grand'organo della cute, riconosca altresì il suo centro esclusivamente in questa parte del sistema nervoso. Le quistioni che si agitano oggi tra i fisiologi, se l'una maniera di moto o l'altra competa più alle radici anteriori, che alle posteriori dei nervi spinali, e se queste più che quelle sieno destinate al ricevimento o trasporto della sensazione del tatto, noi le lasceremo volentieri al tempo e alle future indagini di que'sommi, che oggi sudano su tale argomento.

L'azione del midollo spinale diventa di tanto più energica e meno dipendente dal cervello, di quanto gli animali si allontanano più dall'uomo. Bailly ha più volte tolta la testa e più vertebre del collo ad alcune tartarughe, le quali nondimeno eseguivano in seguito movimenti diretti da una intenzione determinata, e la cui coordinazione era meravigliosa. Rolando e Flourens hanno asportato isolatamente varie parti dell'encefalo per indagarne le funzioni: quando essi toglievano i soli emisferi cerebrali, l'animale assopiva, cadeva letargico e senza facoltà intellettuali ed affettive. Se invece mutilavano il cervelletto, lasciando interi gli emisferi, l'animale restava privo della facoltà di muoversi, ma conosceva sè stesso, e tutti i suoi sensi rimanevano attivi ed operosi. Reil cita l'esempio di una donna morta in età adulta di apoplessia, alla quale per vizio congenito mancava il corpo calloso. Questo difetto cerebrale la teneva di uno spirito molto ottuso. Del resto però era molto bene nutrita, e i suoi moti erano così liberi e determinati, ch'essa viveva del mestiere di portar robe da un luogo all'altro. Per questi fatti ed altri mille che se ne potrebbero citare, abbastanza è dimostrata l'indipendenza fisiologica delle funzioni del midollo spinale, alle quali noi abbiamo congiunte anche quelle del cervelletto, perocchè per le medesime sperienze di Flourens resta oggi dimostratissimo, che quest'organo è il regolatore, il coordinatore dei movimenti che dal cordone spinale si distribuiscono alle masse muscolari della periferia organica. È riuscito al Magendie di vedere de' quadrupedi camminare all'indietro, de'volatili dirigere in un senso tutto opposto il loro volo, dopo aver loro amputato alcune parti del cervelletto.

Se adunque questa parte del sistema nervoso devesi riguardare come l'organo centrale del senso tatto e del movimento di traslazione, è del pari lecito lo stabilire, che le impressioni sensorie del primo e del secondo debbano essere sottoposte alle sue particolari condizioni subbiettive, o di attività elaborante, per essere ridotte, la mercè di un processo, a quella unità che contiene gli elementi di una specie più elevata d'instinti, che confinano colle tendenze cerebrali, per una parte, dipendono e si connettono dall' altra cogli appetiti viscerali, nel mezzo dei quali è collocata la *coscienza empirica* dello spazio, cioè della estensione o della resistenza dell'obbiettivo esterno. Oltre gl' instinti di tattilità e di locomotilità noi collochiamo nel medesimo sistema cerebello-spinale anche l'istinto di riproducibilità. Negli animali vertebrati dove esiste un midollo spinale, qualunque espansione questo presenti alla sua superiore estremità, può considerarsi come un cervelletto. Il bisogno di cercare, assalire e brancicare il diverso sesso, cioè di mettere in giuoco gli istinti di tattilità e di motilità per la riproduzione, è propria degli animali vertebrati. All' incontro negl' infimi animali dove non esiste nè cervelletto, nè spinal midollo, l'ermafrodismo è più frequente. Dimostratissimo è il consenso che esiste tra il cervelletto e le parti genitali, tanto nello stato sano che morboso. Nelle inflammazioni del cervelletto, secondo Sorres, le parti genitali anche qualche tempo dopo la morte, conservano ancora tensione e turgore nel loro tessuto erettile. Negli animali bruti lo sviluppo maggiore della massa cerebello-spinale concorda sempre colla maggiore attività riproduttiva. Quale sublime intelligenza non ammiriamo noi nella natura, coll'aver riunito in questo centro nervoso il senso della motilità, e quello del tatto, che potrebbe giustamente chiamarsi il *senso afrodisiaco!* L' uno non può stare senza l'altro, e tutti insieme si afforzano per produrre quella tendenza affettiva che dicesi *amore sensuale*, il quale è quell'ultimo grado iperfisico, a cui può e sa pervenire il processo sensorio elaborante del sistema cerebello-spinale; grado al di sotto delle tendenze sublimi cerebrali, al di sopra degli appetiti nutritivi del centro ganglionico.

Gli è sufficiente che per un solo istante ritorciamo gli sguardi sopra noi stessi, esaminiamo il potere illimitato della nostra volontà per essere subito convinti della indipendenza fisiologica, e delle particolarità dei modi di vita della massa cerebrale. Qui le impressioni empiriche operate dal centro ganglionico e spinale si pongono in comunicazione con quell'*Io*, che contrassegna all' uomo la sua individualità. Qui l' affinità psicologica si trasforma in pensieri, in giudizi, in ragionamenti dell'anima. Quindi partono tali decreti della volontà da dirigere, modificare e tenere in freno tutte le leggi delle tendenze istintive del centro ganglionico o spinale. Quell'infelice maniaco, che per un eccesso di ambizione è dominato dalla sola idea di un immaginario potere, o che teme da tutti di essere avvelenato, si condanna ad un perpetuo digiuno, e conculca e infine distrugge i provvidi impulsi della fame e muore d'inedia: quel demente che si è fitto in capo che le sue membra sieno fragili come vetro, condanna la sua vita ad un' assoluta immobilità: a Scevola che si brucia dinanzi a Porsenna una mano sul fuoco, senza dar segni di dolore, il senso tatto era al tutto soffocato da un esorbitante impeto di volizione: ed Origene che si fa mutilare i genitali per conservare la sua castità, spegne dapprima con un irresistibile volere ogni istinto di riproduzione. Adunque l'impero della volontà e della ragione, per il quale soltanto l'uomo acquista la superiorità destinatagli dal suo fattore, si esercita esclusivamente nel centro cerebrale: ivi dove ha sede la subbiettività, dalla quale ne partono i principali motori, che sono le facoltà intellettuali dello spirito. Il discorrere intorno a queste incombe ai metafisici.

Vediamo pertanto come i poteri che emanano da quei centri anatomici del sistema nervoso da noi stabiliti nel passato trattenimento, sono da considerarsi egualmente distinti, o l' uno dall' altro in certo qual modo indipendenti. Diciamo in certo qual modo, avvegnachè e il *pojo vago* tra il tronco ganglionico e il cervello, e le *eminenze anteriori del midollo oblongato* tra il cervello e il cervelletto e la spina, costituiscono quelli organi *intermedi* di trasmissione e comunicazione sensoria, che ritornano poi questo sistema suddiviso, tripartito, alla sua unità di destinazione vitale. Le leggi della innervazione e della connessione dinamica conducono a quest'ultimo risultato induttivo le nostre considerazioni ed analisi sulla vita sensifera.

Abbiamo detto più volte, nel corso di questo ragionamento, che si opera in tutti e tre i centri della innervazione per noi stabiliti un processo elaborante, quasi non dissimile da una assimilazione, da una secrezione, seguita poscia da un prodotto speciale, ossia escretorio: abbiamo aggiunto che questa elaborazione, o processo sensorio, si opera sul materiale delle sensazioni. Ma qual è questo materiale? Qual è insomma quel principio per cui il nervo trasmette la sensazione? Qual è il motore della sensibilità? Le teorie delle vibrazioni, o del raggrinzamento delle corde nervose, od anche delle oscillazioni molecolari di esse non dicono oggi più nulla. La funzione del sistema nervoso, non consiste in semplice movimento, ma nella assimilazione d'una qualche cosa, e nel prodotto speciale di qualche altra. Da Aristotele sino a Cuvier, i più ragguardevoli pensatori hanno riconosciuta la necessità di ammettere un fluido, di che i nervi sieno o no i conduttori o i produttori. Lamark ha pensato, che negli animali superiori esista una facoltà di svilupparlo, indipendentemente dal mezzo circumambiente. Rolando, invitato dalla teoria delle lamine del cervelletto del Malacarne, ha considerata la massa encefalica come paragonabile alla pila di Volta, e per conseguenza genitrice d'un fluido, che egli ha appellato nervoso. Cuvier lo fa separare dal sangue. Galvani lo reputava un prodotto escretorio della pia madre. La maggior parte però lo ritengono, non per un fluido speciale, ma per uno dei noti imponderabili, modificato da condizioni tuttora ignote, o che presenta le più grandi analogie col galvanismo. Egli è certo intanto che il solo sistema neuro-muscolare è sensibile al fluido galvanico. Venne applicata dall'Ure una pila di 260 dischi alla spina cervicale, e al nervo sciatico, nel fianco ad un decapitato, e produsse così le più violenti contrazioni muscolari. Applicandola al nervo frenico, ottenne una vera respirazione: sul nervo sopra-orbitale, vide seguirne le più strane

espressioni della fisonomia. Wilson Philip dopo aver sezionato il pajo vago, e sospesa quindi la chilificazione o la respirazione, vide col galvanismo rianimarsi ambedue questi atti di vita. Edwards e Levasseur verificarono i medesimi esperimenti. Vi ha di più, che il galvanismo applicato ai nervi dei sensi, eccita le sensazioni che sono proprie di essi. Sulzer fu uno dei primi ad avvedersi, che collocati due metalli diversi sulla lingua, e fattili comunicare insieme, si eccitava la sensazione del sapore. Collocando due spirali della nuova macchina del Nobili, detta delle *calamite conjugate*, l' una all'angolo interno dell'occhio, l'altra all' apice del dente incisivo della mascella superiore, e facendo agire la macchina, si ha, tanto nel distacco, che nell'attacco del martello di essa, la sensazione della luce. Ed a ragione il Nobili si sorprende, come il celebre Faraday non abbia ottenuto dalle correnti magneto-elettriche quegli effetti fisiologici tanto sulla rana che sulla lingua, ch'egli ottiene sempre anche con piccolissime calamite. Infine è pur noto come i fenomeni di *esosmosi* e di *endosmosi* scoperti dal Dutrochet, e da lui applicati alla intera fisiologia delle piante, sebbene appartengano in parte alla capillarità, come Poisson ha dimostrato, derivano però nel resto, secondo il De La Rive, da qualche forza elettrica. E tra i vegetabili le osservazioni dell'Amici e dell' Biechei hanno mostrato l'interna struttura della *chara*, essere molto somigliante ad una pila. Fra gli animali, la *torpedine*, l'*anguilla tremola del Surinam*, il *gymnotus electricus* sviluppano fenomeni elettrici, dovuti ad un organo speciale che posseggono, molto analogo alla pila di Volta. Nè vogliamo tacere, che la opinione che le funzioni della vita dipendano da quella combinazione di forze che agiscono negli elettro-motori è sostenuta da Ritter, Humboldt, Berzelius, Davy, Prohaska, Reil, Rolando, e da altri di eguale rinomanza.

In mezzo a queste prove di fatto, e a questa concordanza di pareri fra i moderni fisiologi, come non convenire nella esistenza di un fluido nerveo? Certo è d'altronde, che col mezzo di questa, diciamola ancora, ipotesi, si giungono a spiegare i maravigliosi fenomeni della vita senziente, si superano molte difficoltà, che in altra guisa resterebbero inesplicabili. Desmoulins ha saggiamente avvertito, che i nervi cefalici e spinali, eccettuati l'olfattorio e l'ottico, non sono continui all'asse cerebro-spinale, ma soltanto posti presso a quell'asse, in modo che per eseguire le loro funzioni, è forza ammettere una trasmissione in distanza. Quindi Reil e Humboldt, in questi casi, si trovarono costretti ad ammettere un'atmosfera nervosa; ma ricorrendo alle proprietà di un fluido analogo all'elettrico, che seguita pure ad agire, secondo le ultime sperienze degli elettricisti, anche dopo aperta la catena dei conduttori, il fenomeno è subito spiegato. Onde maggiormente però essere invitati dalla massima probabilità ad ammettere un siffatto fluido, come il generatore dei fenomeni della sensibilità, niun'altra sperienza mi pare che tanto valga, quanto quella del prof. Marianini, ripetuta molte volte in parecchi casi di paralisie, da lui sottoposte, ed anche guarite, col far passare delle correnti elettriche lungo i nervi paralizzati. Dopo aver fatta scorrere l'azione del suo elettro-motore per più volte lungo i nervi, egli vedeva che la sensazione dolorosa non seguiva nel centro della spina lombare, che in seguito a un certo numero di scosse. Una volta destata questa sensazione dolorosa, ricompariva in seguito di altre scosse, ma lasciando altri lunghi intervalli di insensibilità. Egli in questi accresceva anche il numero dei dischi del suo elettro-motore, e ciò non valeva a riprodurre la sensazione dolorosa, la quale invece rinasceva dopo un certo tempo, con una scossa di forza anche minore. Ora, come spiegare qui, colle sole leggi dello stimolo, questo fenomeno? Se la condizione del nervo trovavasi debole, perchè non sentire lo stimolo doloroso alle prime scosse? se collo stimolare continuo delle scosse la sensibilità si accrebbe, perchè una volta prodotto il dolore, non rinnovarsi subito alle scosse seguenti? perchè tacere quando la forza dell'elettro-motore era più energica, o invece riprodursi quando, dopo un tempo, questa si rendeva ad arte più debole? « Io dunque suppongo (dice il Marianini), che il fenomeno sia dovuto a ciò, che l' elettricità messa in movimento ogni volta che il circolo si fermava, non passava immediatamente, e per intero, da un polo all'altro; ma dipenda dal trattenersi del fluido in qualche porzione nei nervi, o nel midollo spinale. Per effetto delle correnti successive, questa elettricità ritenuta si accumulava a tal punto, che gli organi nervosi non potevano più contenerla, ed allora si apriva impetuosamente un passaggio attraverso di questi organi, e determinava la sensazione dolorosa ». Dal che si rileva essere realmente un fluido quello che scorre pei nervi, e vi determina la sensazione nell'anima; ch'egli vi si accumula, vi si ferma, e che non passa all'altro polo, se non dopo (aggiungiamo noi) che vi ha subito una certa modificazione. Probabilmente dice Adelon, nell'effettuarsi di ogni azione nervosa, succede un qualche cambiamento nel fluido nerveo. Gli è certo altresì, che la sensazione non è passiva: perocchè non si effettua dopo la morte, e varia per lo stato di salute o di malattia. Noi non riguarderemo pertanto i centri nervosi, nè come semplici serbatoi, nè come organi secernenti un fluido speciale; ma giusto sarebbe riguardarli come apparati elettro-motori, in cui un'azione chimica darebbe luogo allo svolgimento di *correnti continue idro-elettriche* o *termo-elettriche*, che si aggirassero in tutto l'ambiente della grande sfera nervosa, promovendone per tal modo le funzioni, e modificandosi nelle masse o circuiti organici in guisa, da assumere una natura particolare. Sussisterebbero, fra i motori interni di questo sistema elettro-dinamico e la natura esteriore, le stesse leggi che sussistono fra i produttori interni del calore animale e il calorico dei corpi esterni. Reggerebbe fra i due imponderabili una affinità, una compenetrabilità, nello stesso tempo che l'organismo assumerebbe una forza da rendere la propria temperatura (come avviene del calorico) in gran parte indipendente da quella esterna che lo circonda. Fra l' elettricismo organico e il fisico non vi sarebbero che varietà di modificazioni, come nella natura esterna tra il calorico, il magnetismo e l' elettricità. Quindi la legge d'*identità* non ne soffrirebbe punto, nel mentre che l'esistenza e la natura modificata dell'elemento imponderabile organico verrebbe difesa da due validissimi argomenti. 1. Che il sistema neuro-muscolare essendo l'unico che ab-

bia recettività per l'elettrico esterno, dà prova di essere organizzato e anche diramato in modo da subire un'influenza esclusiva: questo non avverrebbe se la produzione di un clemento omogeneo non fosse un risultato dei suoi modi di vita. 2. Che questo medesimo elemento per la sua particolare natura costituisce quella forza che ripara le modificazioni, che la corrente elettrica esterna tende ad indurre nel menlovato sistema. Nella rana, dice il Marianini in una memoria sulle *alternative voltiane*, benchè uccisa da qualche tempo, esiste una *forza*, che ripara la modificazione che tende ad indurvi la corrente elettrica. La quale forza trovasi poi nella massima energia nello animale vivo. Ed il prof. Nobili inculca di tenere distinti dagli *esterni* quegli effetti, che le correnti elettriche producono come *interni* entro le sostanze per cui passano. Perocchè se la elettricità, egli dice, agisce su i corpi, i corpi reagiranno necessariamente sulla elettricità; ed un fenomeno elettrico sarà sempre un fenomeno misto, dovuto in parte al fluido elettrico, ed in parte al corpo, sia considerato in massa, sia nelle singole sue particelle. Ciò posto, sarebbe forse soverchiamente ipotetico l'avanzare nello stato attuale dei progressi elettro-fisiologici, che il materiale che rifonde le perdite del sistema sensorio è l'imponderabile della natura esterna, il quale introdottosi per i cordoni nervosi, ossia per i conduttori di esso, subisca nei suoi centri medesimi, per il loro processo vitale attivo, che diciamo sensorio, quella tale modificazione, che lo rende subordinato alle leggi dell'animalità, senza che perda almeno nello stato sano gli elementi principali di affinità coi fluido imponderabile del mezzo circumambiente? A ciò che dicemmo di sopra intorno al calorico, non si potrebbe aggiungere per ulteriore prova di analogia, che in quella maniera che l'apparato pneumonico agisce sull'ossigeno che egli trae dall'atmosfera, come il ventricolo agisce sulla materia alimentare, che esso riceve dalla natura esterna, così l'apparato sensifero agisce sul fluido imponderabile esteriore? Desso ha dei circuiti di correnti proprie; ma perchè queste non si esauriscano, ritiene anche il potere di attrarle dall'esterno, di assimilarsele, di nutrirsene, restituendole poscia ancora per tutti quelli atti che costituiscono la emanazione sensoria. Tutto adunque si ridurrebbe ad ammettere nel fluido elettrico la suscettività di modificarsi entro i corpi organici; e nell'ammettere, che questa modificazione una volta subita costituisse in lui una natura particolare determinando la *corrente propria*, e risolvendosi nella *forza* accennata dal Marianini, che ne conserva l'organica qualità, riparandola dalle modificazioni, che tende ad indurvi la corrente fisica esterna. So che alcuni fisici non sentono volentieri a parlare di modificazioni, sotto la qual voce si asconde spesso o l'arbitrio o la troppa ignoranza. Ciò nondimeno, la modificazione delle correnti elettro-chimiche, la veggo provata dalle sperienze del Nobili, riguardanti la diversità delle *apparenze di Priestley*, che si producono da ambedue i poli. Le sostanze metalliche diversificano dalle vegetabili, le vegetabili dalle animali. Le apparenze, che il Nobili ottiene al polo positivo dalla decomposizione delle sostanze animali e vegetabili, sono in generale molto più belle e vivaci di quelle che sono prodotte dalle soluzioni chimiche. Sarà questa (egli dice) una nuova linea di demarcazione, da tirare fra la natura organica e la inorganica. Il colore ravviva anch' esso l' aspetto delle apparenze elettro-chimiche, e ne ravviva sovente i colori in modo che sorprende. Nei vegetabili v'ha una grando differenza fra le apparenze elettro-chimiche dei succhi delle foglie, da quelle dei succhi delle radici. Ora, non sono queste altrettante modificazioni? Che i corpi organici, quantunque attraversati da un medesimo fluido imponderabile, inducano in esso una qualche modificazione, lo provano i riferiti sperimenti. E come s'incontra nella corrente elettro-chimica, dei corpi considerati in massa, cosiffatta modificazione, così vi è ragione da dedurre, che altrettanto possa avvenire fra centro e centro del sistema nervoso. I fenomeni fisiologici fra loro diversi, che partono da questi centri, ne sono un argomento in favore. E come le cause esterne influiscono sui modificare le apparenze elettro-chimiche, così le interne cause, e massime le morbose, faranno altrettanto sul processo elettro-chimico degli apparati nervosi principali.

Ma dei fluidi imponderabili del mondo esteriore, quale sarà quello più affine alla vitalità del sistema neuro-muscolare? Luce, calorico, fluido galvanico, elettrico, o magnetico? Il Volta gli stabilì che tra il fluido galvanico e l'elettrico, non vi era discrepanza. Oggi il Nobili accarezza l' opinione, che tutte le correnti possano ridursi a termo-elettriche, e che il calorico sia il principale elettro-motore. Dopo le scoperte di Oersted e di Ampère, ella è anche dimostratissima l'identità del magnetismo colla elettricità. I vari e sorprendenti fenomeni di analogia che hanno ottenuto i fisici moderni, tra l'uno o l'altro dei suddetti imponderabili, li hanno infine condotti a pensare, ch'essi non sieno che le diverse sembianze d'una *materia eterea*, che riempie l'universo, e le di cui modificazioni costituiscono la luce. Come luce della vita *riguarderemmo* anche noi un etere nel picciol *mondo dell' umano* organismo, o diremmo pertanto, che questo etere esterno, modificatosi per varie guise nella natura bruta, va poi a ricevere un'altra modificazione entro i corpi della natura vivente, e si converte in essi in quel fluido, che chiameremmo volentieri *Etere nerveo*. Quindi le principali affinità etiologiche del sistema senziente colle cause esterne, tanto di vita che di malattia, saranno con tutti quei principj imponderabili, ne' quali si svolge l'*Etere* fisico del mondo esteriore. E siccome ne' vari centri del sistema senziente, esso si modifica per isvolgersi in una triplice maniera di sensibilità; così pure debbono essere divisi i modi dell'affinità sensoria cogl'imponderabili della natura esterna. Campo maraviglioso e infinito di considerazioni e di ricerche! fin dove non si estendono le relazioni dell' umano organismo! Quello spirito medesimo, che rinserrato entro il carcere della vita, non può raggiungerle tutte, nemmeno col potere della fantasia, a quale altezza però egli non si slancia sulle ali della speranza! Vedere questa immensa concatenazione di rapporti non è dato che ad Uno solo. Anche il passo d'una formica, diceva Lomonaco, pesa sulla superficie della terra. All'occhio dell'Eterno, che misura d'uno sguardo tutto il miracolo della sua creazione, fosse la forma di un fiocco di neve che cade sulla cima delle Alpi, ha qualche analogia coll'embrione di un essere animato.

LEZIONE QUINTA.

Patologia generale del sistema nervoso, e prima dei tipi organici e semplici del suo stato patologico.

Quella parziale o isolata maniera di costruzione anatomica, colla quale la natura ha commesso e diviso i principali tessuti dell' umano organismo; quei diversi modi di azione e di funzioni vitali, che la fisiologia contraddistingue come propri di questo o di quel sistema organico; quella indipendenza fisiologica, che non solo tra sistema e sistema, variamente nella sua tessitura atteggiato, ma tra i centri diversi di un medesimo sistema organico si osserva, ci mostrano ad evidenza, che anche nello stato morboso della macchina sussister deggiono dei poteri superstiti fisiologici, che mantengono ancor vivo e permanente il legame che esiste tra lo stato sano e il morboso. Egli è sulla somma di questi poteri superstiti, o sulla importanza vitale del sistema organico d'ondo partono, che anche di mezzo allo stato patologico il più diffuso, si traggono spesso i più giusti criteri sul prognostico; si misura sopr' essa la quantità d' azione medicamentosa che sarà la macchina per sopportare, amministrando un rimedio: ad essi si riportano finalmente i sintomi attivi, le salutari metastasi e le crisi, l' insieme de' quali movimenti ed operazioni organiche simultanee allo stato morboso, che noi chiameremo *poteri superstiti fisiologici*, dicevasi una volta, *forza medicatrice della natura.*

Esistono dunque non rapporti speculativi, ma di fatto, che legano lo stato patologico al fisiologico, e per conoscere come quest'ultimo devii dalle sue leggi e precipiti in quello, il vero punto di partenza per le ricerche sarà quello stato semplice e naturale, che meno si discosta dallo stato sano; dove cioè lo stato morboso non valendo a deprimere ed oscurare affatto i poteri superstiti fisiologici, lasci, direi quasi, travedere la maggior parte di quelle trame che tuttora lo legano a sanità, a quei modi principali, se non tutti, per i quali essa può ottenere colle forze proprie, od ottiene infatti, di ristabilirsi. Di tal modo le nostre considerazioni patologiche partiranno da un vero di fatto, e non di speculazioni teoretiche: così la natura sarà interpretata, imitata nel suo puro e vero linguaggio, e non saremo noi che le imporremo una lingua perchè ci parli a modo nostro. Senza fissar bene il punto di partenza nell'indagine di qual si sia tesi dell'umano sapere, a nulla valgono le applicazioni le più ingegnose, le commettiture le più artificiali, di qual sia metodo filosofico nell'interpretare la natura: e in medicina non basta il gridare e l'inculcare che si deve partire dai fatti, se prima non si dichiara quali siano que' fatti, che abbiano in sè tutti i caratteri possibili del vero, e che sieno la più pura, la più semplice, ed insieme la più facile combinazione o concatenazione di fenomeni morbosi da studiarsi e da interpretarsi. Non è egli dal più semplice al più composto, che noi dobbiamo salire coi poteri della nostra mente? non è ossa la natura, l'eterna maestra di ogni umana arte? e non è vero che dove essa è più semplice, ivi più visibili, più aperte sono le sue leggi? Per interpretare i fenomeni meravigliosi dell'intendimento, il metafisico comincia dall' atto semplice della sensazione: per istudiare le leggi che muovono i corpi, il fisico comincia dal fenomeno naturale ed ovvio della caduta de' gravi: per penetrare nell'interna composizione molecolare di essi, conoscerne e variarne le combinazioni, il chimico incomincia dall'atto meccanico della triturazione; e così di ogni altra umana scienza ed arte. Ma qui io leggo nel pensiero di alcuni di voi: e non si fa il simile in medicina? non si parte anche qui dal fatto della malattia? Il dire di tal modo è tanto generica espressione, come sarebbe il dire che il fisico parte anch'egli dai corpi. L'immensa serie e varietà delle umane malattie forma l'oggetto del nostro studio; ma per trovare il punto di partenza il meno fallace, non basta il partire da una malattia qualunque. Egli è pur vero il convegno che la maggior parte de' dottrinari in medicina, sebbene abbiano riconosciuta forse questa verità, che tra le malattie che dovevano servire di punto di partenza per la interpretazione dello stato morboso, era mestieri operare una scelta, nondimeno è innegabile del pari, che hanno sempre adoperato per iscandaglio di questa scelta medesima quei principj speculativi e teoretici, che si erano innanzi prefissi. Hanno tentato con questi la natura della malattia: e quindi hanno dedotto principj, che applicando poi ai fatti seguiti in addietro, li hanno interpretati e giudicati a modo di quelli. Hanno in questo loro procedimento adoperata anch'essi l'analisi e l'induzione; o talora anche con tutto il rigore del metodo. Ma perchè hanno veduto poi talora falsamente, e sempre al certo non abbastanza nel fatto? Perchè nel partire da questo, hanno scandagliato il punto di partenza colle anticipazioni teoretiche, hanno forzata coll'arte la natura, e ne hanno adulterato il linguaggio, talchè questa non poteva più dire a loro la verità: o se anche attraverso dei loro tentativi questa pur parlava in modo da esser intesa, non le era più in quanto chè lo sperimentatore prevenuto doveva sempre inchinare più facilmente ad attribuire i salutari effetti ai tentativi praticati, che non all'opera della natura medesima. Qual'è dunque il sentiero segnato dai più famosi institutori di teoriche de'nostri giorni? Cimentare l'azione de' rimedi sopra malattie d'indole conosciuta; cimentare la natura d'una malattia con rimedii d'azione conosciuta. Questo è il circolo entro al quale si aggira il metodo rasoriano: aggiungete il concetto idealistico della mistione organica, e nel medesimo circolo vedrete aggirarsi il metodo bufaliniano; aggiungete la parola Irritazione, significativa di uno stato morboso in genere, o del medesimo panno vedrete vestita la dottrina di Broussais: fate caso da ultimo della supposta attitudine di alcuni, di destare fenomeni simili a quelli di certe malattie nello stato sano, e vi apparirà tra i medesimi limiti rinserrato anche il sistema di Hahnemann. In tutti questi sistemi voi trovate il frammischiamento dell'arte in quei fatti medesimi, da cui debbono partire le regole di essa: l'arte cioè in tutti incomincia, prima che la natura le abbia mostrato le regole del suo procedere con sicurezza: queste regole mancano, e Rasori e Broussais le prendono e le innestano col fatto dei fenomeni dell'eccitamento; Bufalini, riconoscendo questo fallace, crede trovarle nelle alterazioni del misto; ma perchè qui non si vede nulla, non sa dare anch'egli altra regola che il criterio *a juvanti-*

bus et laedentibus, il quale poi non significa altro che il punto di partenza è anche per lui la malattia mischiata coll'arte: Hahnemann, in questo immischiamento, invece di vedere l'azione de' contrari, vede quella de' simili, e se ne illude a segno da proporre un sistema, dove il fare moltissimo equivale al non far nulla. Per le quali considerazioni, che se qui ne fosse il luogo si potrebbero applicare a tutti i sistemi di medicina da Tessalo sino a Brown, egli è chiaro, mi sembra, che gli errori in che caddero nel teorizzare que' rispettabili ingegni che ci precedettero, non dipendono dal non aver usato tutto il rigore dell'analisi, come pretende il Bufalini, ma dal non aver conosciuto nè fissato innanzi l'oggetto primitivo su cui ella doveva esser praticata. Essendo tutti partiti dal fatto mischiato coll'arte, gl'indicati sistemi non potevano sortire che una fortuna limitata, vale a dire durevole in clinica entro alla sfera soltanto di que' fatti, che si trovano per avventura in corrispondenza con quello preso per norma del sistema medesimo. Dunque piuttosto che teorie dello stato morboso, la storia della medicina non ci presenta finora che teorie innalzate sopra una data malattia curata, che è quanto dire immischiata coll'azione di certi rimedi. Le interpretazioni di questi fatti, da quale altro fatto prendevano la norma loro per esser giuste? O non esiste altra base sperimentale in medicina che il fatto della malattia tentato e mischiato co' rimedi, ed allora, per interpretarlo e cercarne de' giudizi patologici, è giuoco forza valersi di principj teorici innanzi a lui immaginati. In altro modo ogni fatto resterebbe isolato. La base empirica della scienza si limiterebbe a non insegnarci altro se non che cento mali guarirono con cento rimedi fra loro diversi, e la scienza non guadagnerebbe che un estesissimo alfabeto, senza trovar mai l'arte di comporne una parola. Se adunque non esistessero altri fatti in medicina che il così detto fatto clinico, il destino della scienza sarebbe inevitabilmente diviso tra il cieco empirismo, e tra un indispensabile idealismo teoretico. E se questi altri fatti pur esistono, nell'esame dei quali non solo non è necessario di esser guidati da anticipati giudizi immaginari, ma invece sono essi dove noi facendola da puri osservatori e non consultando che la natura lasciata alle sue spontanee operazioni, e non tormentata dall'arte, desumiamo le prime sorgenti per la interpretazione di que' fatti, ai quali, o fu applicata da altri, e vuol essere applicata da noi l'arte terapeutica è agevole l'esser persuasi e convinti della necessità di ricercarli, e di farsi indietro sin sopra essi, per prenderne sicura norma alla intelligenza delle leggi dello stato morboso.

Ogni atto, ogni funzione organica nello stato sano tende alla propria conservazione. L'atto esalante del grand'organo della cute e della mucosa delle vie respiratorie tende ad equilibrare il processo di nutrizione; colla espirazione si mantiene il chimismo della ematosi; colla attività di tanti organi escretori si libera la macchina di tutte le superfluità, tenendo in continua armonia il commercio fra sè stessa e il mondo esteriore: e la stessa emanazione senseria, per la quale ella si equilibra nella quantità dell'etere nerveo che la mantiene, tende pure allo stesso fine la mercè della voce, della parola, delle espressioni degli affetti, o della mimica: tantochè dalla necessità di questa emanazione fuori di sè stessa, e col mondo morale esteriore, si desume meglio che da ogni altro argomento l'indole naturalmente sociale della umana specie. Nello stato morboso, si spengono forse tutti questi poteri fisiologici? distruggesi totalmente quella legge benefica di compensazione per cui la natura in mancanza dell'officio di un organo supplisce con quello di un altro? Certo che no. Anzi in alcuni stati morbosi, ella presenta in ciò degli sforzi, delle attività appena credibili. Quanta delicatezza nel tatto non acquistano i ciechi: qual mimica energia non si osserva ne' sordi e muti: quale precoce sviluppo di facoltà intellettuali nel rachitismo dell'infanzia! Lo stato d'infermità adunque, come di sopra indicammo, conserva più o meno di questi poteri fisiologici. Dove essi saranno in maggior copia e più attivi? certo dove meno forte, ossia più semplice, sarà lo stato morboso. Dove questa manterrà ancora più visibile i rapporti con quello? al certo dove meno il primo si discosterà dalle leggi di sanità. Dove saranno più aperte o più incontrastabili le maniere che questi poteri terranno, sia di compensazione, sia di emanazione fisiologica, per ritornare l'organismo allo stato sano? certo in quelle dove esse sono in maggior numero, e più prosciolte nelle loro attività. Dove noi potremo attribuire assolutamente a queste attività il proscioglimento della malattia? certo dove esse agirono libere e spontanee, e dove niun rimedio dell' arte colla sua azione o le sovvenne o le interruppe. Questi adunque e non altri sono i modelli, i tipi primitivi dello stato morboso; questi e non altri sono que' fatti che costituiscono il semplice e più naturale punto di partenza alle investigazioni patologiche, come per ogni altro sommo genere di morbi, così eziandio per quello delle nervose affezioni. Abbiamo creduto opportuno di particolareggiare alquanto questo argomento della necessità di ritirarsi indietro fino ai fatti dell'empirismo *puro*, *per* trovare la vera e prima base sperimentale *della* scienza; e perchè egli è nuovo, e perchè non *ci* sembrava facile il condurre nella nostra sentenza le odierne menti, ottenebrate dal consueto significato che si dà alla parola *fatto* in medicina.

Tutti abbiamo bisogno di tipi di confronto, per interpretare giustamente i fatti. Fermi nel nostro principio, che questi tipi debba somministrarceli prima la natura e poi l'arte, e che questa debba essere cimentata con quelli, vedremo ora se il sistema nervoso nelle sue aberrazioni dallo stato sano ce ne presenti di tali, che possono servire di luce alla clinica tuttor tenebrosa delle sue malattie.

Il modo il più semplice di esistere della neurosi è quello della neuralgia, dove cioè ella si manifesta per dolore acuto circoscritto a qualche tratto de' cordoni nervosi. Una forma la più semplice della neuralgia, è quell'indolenzimento, quel crampo che investe le masse neuromuscolari delle estremità, quando si tenne a di lungo in situazione disagiata ed immobile alcuna delle medesime parti. Interrotto per alcun poco così il circolo nervoso, nasce nei cordoni suddetti una specie di eteroidesi o congestione di etere nerveo: le estremità nervose cutanee si paralizzano, s'ingorgano i capillari e destano un senso molesto di formicolamento e di prurito, che soddisfacendole con una forte e ripetuta confricazione, l' etere nerveo affluisce di nuovo alla cute, si dissipa l'eteroidesi, e i muscoli

riprendono la loro elasticità, la loro libertà di azione antagonistica, o cessa la nevralgia.

Delle neurosi che attaccano a grado a grado tutto il sistema senziente, facendosi centro del tronco gangliaico, ci porgerà esempio la nostalgia. Questo amore del natio luogo, che tanto s'impossessa dell'animo degli abitatori, specialmente delle montagne, dove l'uomo per lo più isolato è costretto a confidare i suoi affetti ai fiumi, agli alberi, ai macigni che lo circondano, convertendoli nella sua fantasia in altrettanti esseri viventi, si fa causa in questi infelici, allontanati che sieno dalla loro patria, di affanni morali così cupi o laceranti, che cadono infine in malattie nervose di ogni più strana forma. Anoressie o dispepsie invincibili annunziano una stabilita ipocondriasi: noja, tristezza, inazione, moti convulsi, paralisie, estasi, nelle quali ricordano enfaticamente le loro boscerecce canzoni, li tramenano in uno stato il più impanente o perniciosó di disarmonia sensitiva. Maggiori forze acquista la nostalgia se la violenza, più che il bisogno, li staccò dal loro cielo, e se servono nelle milizie. Una tendenza irresistibile li spinge alla diserzione. Non valgono altri rimedii che il ritorno in patria. Ottenuto questo, l'innervazione ritorna al suo armonico ritmo, e la salute si ristabilisce.

Una forma la più semplice della neurosi che ha sede nel centro cerebello-spinale, ce la offrono quei movimenti di tensione opistotonica, che dopo il sonno ci costringe a dare al tronco un accumulamento di etere nerveo, fattosi, durante quello, nei fascetti anteriori e posteriori dello spinal midollo. Lo sbadiglio è qui come un mezzo escretorio della eteroidosi de'nervi flessori, lo stiracchiamento opera forse altrettanto negli estensori, e risoima le forze antagoniste delle masse muscolari che nel sonno intorpidirono.

È pur notissimo il fatto avvenuto nell' ospedale di Harlem al sommo Boerhaave, che potrà valerci qui di esempio delle parestesie che invadono il tronco cerebello-spinale. Trattavasi di molte fanciulle che atterrite dalla vista d'un epilettico, contrassero anch'esse, l'una dopo l' altra, ripetuti attacchi di epilessia. Boerhaave avvertendo sagacemente alla cagione, che Darwin ha poi chiamato l'imitazione sensitiva, non si valse d' altro rimedio che di contrapporre un affetto ad un altro. Minacciò d'applicare ferri arroventati alla prima che ricadesse, e con ciò ottenne di dissipare la fissazione e quelle spaventevoli sue conseguenze.

Ora, a proporre un esempio di neurosi con sede nel centro cerebrale ci varrà un caso, fra i moltissimi che narra il Tissot, osservato da lui medesimo: ma prima diremo della forma più semplice che presenta la funzione cerebrale nelle sue alterazioni. Riguardandola ne' suoi fenomeni mentali, ella va soggetta ad un certo antagonismo fra le idee. Se noi ci stanchiamo lo spirito sopra un capitolo di Eulero, vale a rimetterlo in energia il passaro alla lettura d'un canto di Dante, o d' una novella del Boccaccio. « Io ho più volte notato nel « delirio, a idee tetre e spaventose di eccidj, di « stragi, di morte, succedere idee gaje e festevoli, « o in questo sciogliersi il vaneggiamento. Vedete « lo stato della mente di Saul, come ce lo rappre« senta l'Alfieri, e notate come l' arpa di David lo « va secondando, ora col suono di guerre, ora colla « soave melodia della pace ».

Ma veniamo al caso che ci riferisce il Tissot.

Un individuo è colto da apoplessia. È già pronto il flebotomo per salassarlo, si è anche chiamato il farmacista coi senapismi per apporli alle piante de'piedi. Accorre il Tissot, e nell' entrare nella camera, sente un fortissimo odore di moschio, che poco manca che non ecciti anche a lui una vertigine. Ordina tosto che l'infermo si trasporti fuori della sua camera e di quell' acutissimo odore. Di lì a non molto, i sintomi di apoplessia l' un dopo l' altro dispaiono, e il flebotomo e il farmacista si ritirano inoperosi. Il sommo Newton, avendo estesa la sua robustissima mente sino ai confini dell'universo, tanto infine gli si alterò, ch' egli divenne tetro, malinconico, o quasi fatuo. Non fu debitore della sua guarigione a nessun rimedio. Fu solamente l'interessamento affettuoso che presero di lui i suoi amici, col non lasciarlo mai solo, col distornarlo dalle sue profonde contemplazioni, per mezzo di lieti e variati ragionari, che restituì alle scienze o alla filosofia quell'eccelso intelletto.

Come dunque, prima del fatto clinico della malattia infiammatoria, curata con copiosi salassi e forti rimedi antiflogistici, esiste il flemmone cutaneo, che suppura da sè, e da sè si risolve, esiste l'ingorgo pneumonico, epatico, o cefalico, che con spontanea emottisi, o flussi emerroidali, o epistassi per sè medesimi guariscono: come prima del fatto clinico del reumatismo curato con salassi, con bagni, con antimoniali e sudoriferi d' ogni maniera esiste il fatto più semplice d'una febbre catarrale, che procedente da retrocesso traspiro, col semplice tepore del letto, la dieta e l' acqua, prorompe spontaneamente in sudore copioso, e si dissipa: come prima del fatto clinico di una ipostenia, o qual meglio si direbbe ipotrofia, trattata con ogni maniera di stimoli farmaceutici, esiste quello patentissimo dell'inadia per lungo digiuno, che solo la mercè di sostanze alibili, a grado a grado accresciute, si dilegua: come innanzi al fatto clinico delle cachessie curate con marziali, con acque minerali, con clorurì, con esterni emuntori, esiste quella semplicissima prodotta da aria corrotta, che il passaggio ad un' aria più ossigenata e più pura suol dissipare; così innanzi il fatto clinico delle neurosi trattate con stricnine, morfine, ed ogni altra maniera di narcotici o antispasmodici, e con bagni, o con elettricità, e con ago-punture, esistono i mentovati fatti, ai quali se ne potrebbero aggiungere mille altri, in cui i poteri superstiti fisiologici dell'istesso sistema senziente, valsero da sè soli a restituire i centri affetti allo stato primiero di armonia o di salute.

Noi intanto, apprendiamo da questi fatti di neurosi, che la natura ci presenta nella sua semplicità, che esiste in essi una serie costante di rapporti, fra le cause che li promossero, i sintomi loro, e le maniere che tennero nel loro prosciogliersi, e che tutto si aggirò nella sfera anatomico-fisiologica del sistema affetto. Di qui apprendiamo altresì due altri criteri importantissimi, l'uno riguardante il tipo delle cause per la loro riduzione, l'altro il tipo terapeutico, ossia quello de'rimedi per la loro azione elettiva. L'intermedio de'sintomi può somministrarlo, e lo somministra in fatti inalterabile l'empirismo clinico. Questo tipo intermedio però, a nulla vale se non è afforzato nel suo significato diagnostico dagli altri due. Ma il tipo terapeutico, dovendo es-

sere materia d'altro ragionamento, qui non parleremo che del tipo etiologico, o della sua più costante affinità col sistema e la funzione affetta.

Allorchè si parla di una neurosi, la prima idea che si affaccia alla mente è quella ch'ella sia originata da cause morali. E nel vero, chi ha familiari i libri di pratica intorno a siffatte malattie, chi da molto tempo si aggira tra l'esame e le cure di simili casi morbosi, dovrà convenire che i due terzi delle malattie de'nervi dipendono da ciò che dicesi comunemente patema di animo. Per stabilire empiricamente un principio di *affinità fisiologica* tra una causa remota o un processo vitale dell'umano organismo, debbono essere tre fondamenti principali. 1. Che i fatti dell'empirismo puro si presentino completi e semplici, allorchè dipendono da quella data causa. 2. Che la maggior parte dei casi, che per sintomi somigliano a quello designato dal puro empirismo, dipendono pure dalla stessa cagione. 3. Che si presentano essi in modo *endemico*, dove naturalmente sia comune, e inevitabile a molti la stessa causa, od altre a lei somiglianti. I due primi fondamenti restano già comprovati dalle cose innanzi discorso. Ci resta a parlare del terzo, e a dimandarci in sulle prime: esistono malattie nervose endemiche? In genere si può stabilire le regioni equatoriali, le meridionali, i climi caldi insomma, più abbondino di nervose affezioni: ne hanno anche a preferenza del calcarei i suoli vulcanici. Dove insomma sono più comuni, più imponenti, o più spesse le meteore termo-elettriche, ivi più spesseggiano eziandio le alterazioni dell'apparato sensifero. Ella è la sola innervazione che sostiene ne'climi caldi, e si oppone con moti contrattivi a quelli espansivi, indotti dall'eccedente calorico, o rifrena per essi la denutrizione, che soverchia si esercita in un continuo traspiro. E ad onta di questa azione continuata della innervazione, gli Europei passando nelle Indie Orientali o nell'America, perdono la metà delle loro forze vegetative, secondo le osservazioni di Oviedo, o di Harrara, confermate anche col dinamometro da Coulomb. Questa preponderanza d'azione nervosa passa con facilità allo spasmo e all'eretismo. Endemica è la paralisi nel Malabar: endemico il tetano nelle Antille: la corea nell'isola di Giava e nella Carolina meridionale, e il tarantismo in Sicilia, banno puro il carattere della endemicità. Nel Madagascar, nel Sennaar o nell'Abissinia sono comunissimo e quasi endemiche le epilessie, secondo le relazioni di Vandermond, di Schew o di Brussol. Alla medesima causa si riportano pure tutti i fenomeni di esaltazione nervosa dello stato sano, che in quei popoli si osservano. Essi sono di uno spirito iperbolico, come dice il De Renzi, tendente al meraviglioso, capace di portare colla meditazione le idee alla massima esagerazione; le passioni vanno all'estremo, lo sviluppo è precoce, intempestiva la pubertà, poco il sonno e lunghe e quasi morbosamente continuate le veglie. L'atmosfera in queste regioni è sempre sopraccarica di elittricità. Vi spirano venti assolutamente elettrici. Tali sono l'Harmatan nella Guinea e nel Senegal; il Chamsin nell'Egitto; il Samum nell'Arabia. Egli è pure ne' climi caldi, dove la vegetazione è eccessivamente orgogliosa, e dove la evaporazione operata dal calorico sul suolo, è massima e perenne. Ora, se è vero che la vegetazione e la evaporazione, come dice Pulliet, sono le due grandi sorgenti della elettricità atmosferica, a questa più che al calore, o per lo meno a un fluido termo-elettrico, dovrà unicamente ascriversi la causa topografica delle neurosi endemiche superiormente accennate. Ma l'influenza del sistema nerveo, come già vedemmo, consiste nello sviluppo e nell'impolsione, verso le diverse parti, d'un fluido analogo alla elettricità, tanto nel suo andamento, come nella sua maniera di trasmissione, e nella sua azione. Venne non ha guari confermato (dice Guerin de Mamers) che negli accessi epilettici sviluppansi dei fenomeni elettrici. Quelle scosse convulsive, le quali vedute si sono, in certi casi patologici, determinate nei malati, dal solo avvicinarsi di un dito di persona straniera, non risultano forse da una corrente di elettricità fra i due individui? In alcuni casi di neuralgia, gli accessi si riproducono con tutta la rapidità dell'urto elettrico. I quali fatti piucchè abbastanza dimostrano, che un'altra causa generalissima e diretta, o come i patemi dell'animo tutta affine, è immedesimata colle funzioni del sistema nerveo e l'atmosferica elettricità. E che abbiano un simil modo di operare queste due grandi cause, si vede dallo scambiarsi l'una nell'altra, riproducendo sempre lo stesso effetto. Una neurosi per esempio, derivata da cause morali, e già stabilitasi nell'apparato sensifero, gli è facile vederla riprodursi ed inasprirsi all'avvicinarsi di un temporale, sotto il soffio de' venti sciroccali, ed anche periodicamente invadere co'suoi parossismi, a norma delle fasi elettro-magnetiche ne'solstizi, o negli equinozi, le quali chiamiamo influenze cosmo-telluriche.

Se da queste cause generali delle endemiche neurosi vogliamo discendere alle particolari, che non di rado le sviluppano come *sporadiche*, vedremo che primeggiano sopra tutte le altre quelle che svolgono maggior intensione di rapporti elettrici cogli organi. A che altro che a questi *rapporti* medesimi ascrivere l'esorbitante, l'**universale attività** che destano nella innervazione *certi medicamenti* a menomissime dosi? Il Morrichini, parlando della grande energia d'azione che determina una sola goccia d'olio di croton, non ha potuto che attribuirla al suo rapporto elettrico col simpatico addominale. Se pochi grani di stricnina valgono a destare nel centro cerebello-spinale i sintomi del tetano, se un duodecimo di grano di morfina, un grano d'oppio manifestano una forte azione sul sistema cerebrale, la mia ragione si appagherà meglio, si renderà una più soddisfacente spiegazione del fenomeno, se lo ricorro al loro rapporto elettrico con questi centri nervosi, di quello che se li ripeto dal loro semplice controstimolare. Ma tutti gli agenti narcotici, gli aromatici i più forti e più usitati in medicina, tutti i veleni vegetabili ed animali i più potenti, non sono essi tutte produzioni indigene dei caldi climi? Non opera dunque in essi la stessa causa topografica, de' di cui elementi essi sopraccaricati, acquistano per ciò la loro affinità d'azione col sistema senziente? ci troviamo adunque sempre entro al medesimo momento causale, passando dalle cause morali alle fisiche, o prendendo per guida tra queste il tipo etiologico della endemicità. Talmentechè a compiere la riduzione delle cause effettrici delle malattie de' nervi, non resta che il valutare quelle, quante più possono essere, che meccanicamente irritando destano dolore, e

qui le neurosi sviluppate dai veleni irritanti minerali, dai vermi, dai calcoli, dai colpi, dalle ferite, dalla difficile dentizione, le quali tutte prendono incominciamento dal fenomeno *dolore*. Finchè il corpo destatore di questo rendesi permanente, esse non sussistono mai per sè; ma non sono che sintomatiche di una irritazione qualunque. Ma durando molto la causa permanente, il dolore può stabilire anche una nervosa idiopatia, la quale rimarrebbe anche dopo rimossa la causa irritante. Il tetano traumatico sposso si sviluppa dopo cicatrizzata la ferita: così l'apoplessia cerebrale dopo molto tempo dalla seguita commozione o colpo della testa. Ma chi in questi casi rimonta al fenomeno dolore, riconosce in pari tempo essere da ultimo queste neurosi negli stessi rapporti etiologici, che si trovano quelle moltissime generate dai patemi d'animo.

Quel tipo causale pertanto, che ci ha additato la natura stessa ne'fatti completi e semplici dell'empirismo puro, è quel medesimo che si dilata a tutte le malattie nervose idiopatiche; è quello per il quale noi siamo in diritto di determinare il carattere di esse malattie; è quello da ultimo che ci serve per l'opera induttiva della riduzione delle cause, assegnate e assegnabili dietro la legge dell'affinità fisiologica, tra esse e i poteri vitali particolari al sistema, che i sintomi della malattia ci presentino preferibilmente nelle sue funzioni alterate.

Questo criterio intanto dell'affinità, somministratoci dal fatto completo innegabile della neurosi, prescioltasi per i poteri fisiologici superatili spontaneamente, oltre al mantenerci in rapporto co'risultati induttivi che stabilimmo intorno alla fisiologia del sistema senziente, oltre al determinare la sicurezza e la utilità di quel punto di partenza che noi scegliemmo per passare colle nostre indagini dallo stato sano al morboso, oltre a rendere incontrastabile il principio della permanenza dei poteri sensiferi tendenti a restituire all'armonia la funzione perturbata, ci addita poi anche insieme l' unico mezzo che abbiamo perchè si accordino con essi i sintomi capi della terapeutica, che stabiliremo in seguito per le malattie nervose. Per questo modo noi non c'innalzeremo mai a veruna generalità che non ai trovi rigorosamente dedotta da questi fondamenti, che nella neurosi completa che ci offre l'emperismo poro, ci vengono insegnati dalla natura medesima: e tenendo la natura per maestra, eviteremo quegli scogli e quelli errori, a cui sono andati sempre soggetti tutti coloro, che nel determinare la patologia del sistema sensifero, hanno preso per scorta soltanto i loro tentativi terapeutici, o principj a priori stabiliti prima del fatto, nè anche fatti clinici, ma non cimentati col modello somministrato innanzi dal puro empirismo, e quindi o non veri in sè stessi, o non conducevoli che a false deduzioni.

Colui che volesse partire dal fatto clinico, e cavar deduzioni da'suoi tentativi terapeutici, dovrebbe al certo prendere per norma una neurosi conosciuta; per esempio una paralisi, una corea. Egli va applicando a questa, ora un rimedio, ora un altro. Infine coll'ultimo di questi riesce a sanarla. Poniamo che quest' ultimo rimedio sia del genere antimoniale. Ripete lo sperimento: lo trova utile in altri casi. Eccolo alle deduzioni teoretiche. S'egli è un empirico si contenterà di dire che lo specifico della neurosi sono gli antimoniali; ma se egli è seguace di alcuna dominante dottrina, sarà impossibile che non interpreti il suo fatto col principio teoretico ricevuto, e che non dica, per esempio: tutte le paralisi e le coree sono malattie di stimolo, perchè i miei fatti clinici, le mie sperienze insegnano ch'elle non si curano che cogli antimoniali, che sono controstimolanti. Questi tali adunque credono aver battuto il buon sentiero dell'esperienza, e non dubitano delle loro deduzioni, perchè appunto partirono da un fatto conosciuto. Ma come il conobbero questo fatto? Dai sintomi e non da altro. Ora dunque i loro cimenti terapeutici cominciarono da un fatto non interamente spiegato nè cognito, perchè sotto quei sintomi di corea o di paralisi, potevansi ascondere vari fondi morbosi. E se ciò era come fu, qual fondamento di verità saranno per avere le deduzioni sull'utilità dell'antimonio nelle neurosi dell' empirico, sullo stimolo della paralisi e della corea pel controstimolista? Lasciamo stare che infiniti e necessarissimi elementi diagnostici per questo metodo si dimenticano, che il tentativo terapeutico è sempre a forza o somministrato alla cieca e tentando, oppure di necessità suggerito o connesso con qualche principio ipotetico; ma il massimo errore è quello di supporre già conosciuto il caso che si prende per iscopo e per modello degli altri, senza un tipo anteriore di confronto, il quale lo assicuri esser tale quale si suppone che sia. E di qui scende quella serie di paralogismi sui quali si edificano dottrine particolari intorno a certe famiglie di morbi, ed anco generali dottrine sullo stato morboso.

Tenendo altra via noi abbiamo creduto indispensabile quanto alle malattie nervose, pria di passare all' esame del fatto clinico, di presentarne qui alcuni modelli tolti dalla natura medesima, quali ella ce li presenta completi, e tra i loro elementi e causali ed effettivi in evidentissimi rapporti; avendo per certo che non d'altronde bisogni partire per ottenere la più sicura guida, cioè quella della natura stessa nel sentiero della osservazione e della esperienza. Il riconoscere le cause, metterle in rapporto col processo vitale del sistema affetto, è la prima operazione della diagnosi: il fissare un tipo di confronto per assicurare questa operazione, è il primo scopo della filosofia clinica.

LEZIONE SESTA.

Dei fatti clinici: del modo di coordinarli e di depurarli; e in proposito della divisione sintomatica delle malattie nervose.

Dopo avere indicato e dichiarato que'fatti semplici dello stato morboso de'nervi su cui dovevamo stabilire il nostro punto di partenza per far ricerca delle leggi patologiche; dopo aver dimostrata la loro connessione colle cause occasionali che li determinano, o avere insieme assegnata a questo quel carattere di affinità che posseggono coi modi intrinseci di vita del sistema che affettano, nel che ci siamo veduti d'accordo coi principj stabiliti, dove ragionammo del metodo, e dove fummo condotti a fissare delle leggi percorrendo lo stato attuale dell'anatomia e fisiologia dell'apparato senziente; importa ora il dilatare la base empirica della scienza di siffatti morbi, e provveduti come siamo del

tipo di confronto che acquistammo dalla natura medesima di mezzo ai fatti dell' empirismo puro, inoltrarci nella serie de'fatti clinici, o schiarirci dinanzi tutto quel multiplo fenomenale o artificiale di che sono composti onde esaminarlo, coordinarlo, e depurarlo in guisa, che presenta i maggiori schiarimenti e i più reali vantaggi alla dottrina dei mali nervosi.

In due modi esister ponno questi fatti del clinico empirismo. Vale a dire, o sono tutto quello osservazioni intorno al mali de'nervi che gli altri sin da remotissimi tempi hanno fatto o depositato negli archivi della scienza, o sono que'casi che il nostro esercizio pratico ci pone sott'occhio, e che da noi debbono essere conosciuti e trattati convenientemente. Per i primi vale una attenta meditazione su ciò che ci vien registrato o negli annali clinici o in istorie particolari, o in particolari o in generali trattati di pratica medicina, o in fino in quella congerie di casi pratici che dovrebbe esser puro meno negletta dai medici del nostri tempi, avvegnachè vadano spesso loro in fronte de' nomi della più ragguardevole celebrità, congorie distinta col titolo di consulti medici. Questi formano quel ricchissimo deposito clinico intorno alto malattie nervoso d'ogni maniera dai pratici osservate, giudicate e trattato, o sul loro modo di osservarle, sui giudizi che ne trassero, sì dai sintomi che dalla cura che sopra essi praticarono, o quindi proposero, noi dobbiamo applicare le nostre regole diagnostiche, la nostra critica, per sceverarlo da tutto l'ipotetico o il falso che vi s' incontri, ridurle al loro stato semplice, ed esaminare e trovare i rapporti che hanno fra i loro elementi etiologici e le loro forme e i modi diversi di cura o di crisi, che tennero per prosciogliersi; o se in altri morbi passarono, o se infine seguite da morte, offerirono tracce corrispondenti di lesione nelle somotomie cadaveriche. Per tutti que'casi poi ne'quali noi dobbiamo passare all' opera, e giudicare non sui libri nè sui giudizi altrui, ma sul vivo che ci presenta la natura morbosa, la quale addimanda da noi di essere ravvisata e distinta o confortata di clinici presidi, qui dove il nostro libro è la malattia stessa, sono soltanto le interrogazioni, le conferenze diagnostiche intorno alle predisposizioni, alle cause di essa, e l'esame e la riduzione esatta de'sintomi, e lo studio de'rapporti di questi con quelli, che somministrano a noi i criteri i meno fallaci per le terapeutiche indicazioni cui dobbiamo attendere, nel curarlo. I primi casi superiormente accennati costituiscono il materiale clinico della scienza capitato ad altri, cioè il *fatto in addietro* di cui la storia si fece depositaria per nostra norma: i secondi costituiscono tutto *quel da farsi* che reata a noi. Nel quale volendo procedere colla scorta di tutte quello verità e quelle regole che prima ci additò la natura stessa, e poi l'arte da altrui in casi simili maneggiata, ci è mestieri dapprima depurare dalle falsità e coordinare in seguito tutto questo materiale che ci offre il clinico empirismo, onde noi abbiamo tutti quei vantaggi, che i fatti ad altri avvenuti posseno somministrare a quelli, che saranno sotto gli occhi nostri per avvenire. La nostra scienza è progressiva e non ammette nuove creazioni in massa, che la passata esperienza distruggono; bensì esige che prima di valersi di questa, noi abbiamo acquistata l'arte di giudicarla.

L'ordine che dovremmo seguire per questo esame o coordinamento necessario dei fatti clinici registrati ne'repertori della scienza, c' imporrebbe innanzi tratto di attendere allo cagioni diversissime, che sono state assegnate in questo o quello incontro alle multiformi malattie nervose. Ma siccome una dottrina critica esatta delle cagioni, esigerebbe l'uso delle molte *istanze*, che si richieggono per esser messo in rapporto coll'effetto ricercato, istanze che non possono applicarsi, che a ciò che dicesi *interrogazione clinica*, alla quale, soltanto alcune storie particolari, o alcuni consulti medici saprebbero in qualche parte supplire, ma non certo i trattati pratici, dove le cagioni sono indicate in massa, senza ordine di tempo, d' intensità, di successione; così noi abbiamo stimato più utile trasportare questa *dottrina de'rapporti etiologici*, i di cui elementi abbiamo già indicati nella lezione trascorsa, a quella parte dove tratteremo in particolare de'fatti clinici, che a noi si presentano. Il medesimo ordine esigerebbe pure, che a librare in giosta bilancia questi casi già avvenuti, e narrati dagli altri clinici a' indicassero qui i modi di giudicare dell'uso che essi fecero de'rimedj, onde poter esaminare in quali rapporti stavano colla precisa natura della loro neurosi; ma pur questo capo riserviamo a quell'ultima parte, dove tratteremo del metodo curativo. Il perchè qui non ragioneremo, che della sintomatologia delle neurosi, come quella intorno alla quale i più pregevoli materiali di osservazione ci ha lasciato l'altrui esperienza: e una buona sistemazione de'sintomi, sarà pure un gran passo che faremo verso la esatta e completa cognizione di siffatte malattie.

Ciò non pertanto, sento che mi è difficile di passar oltre, se prima non ho toccato, almeno generalmente, degli elementi della critica del fatto clinico, secondochè lo troviamo da altri additato. Intorno ai sintomi, ammetto per un istante che non vi sia nessun dubbio. Deve dunque l'analisi cominciare dall'esame delle cause assegnate. Ad ottenere il fine della critica dei fatti, non solo non vi è bisogno di nessun sistema, o teoria medica; ma anzi, questa non varrebbe che a falsare, o inceppare il movimento libero della esatta ricerca de'rapporti. È sufficiente l' adoperare il confronto di essi, coi tipi nosologici somministratici dall'empirismo puro. Nei trattati di pratica, se lo scrittore non è un sistematico, egli è facile la riduzione delle cause a tutti quei gruppi, che possono collocarsi in rapporto colle diverse nature assegnate alle neurosi. Trattasi per esempio, del ballismo, o detta corèa? Si assegnano per cause, oltre ai molti vizi istrumentali, o nei visceri, o nello stesso tronco spinale; molte altre cause meccaniche e irritanti di ogni maniera, alle quali si aggiungono le insolazioni, i patemi d' animo, le veglie e il sonno protratto, il traspiro retrocesso, la pletora parziale, o generale, la gozzoviglia ne' cibi, per quantità o qualità malsani, o ne'liquori; forti perdite di sangue e di umor seminale, moto eccessivo, lunga inedia, ritenzioni di mestrui, l'azione di certi veleni, il passaggio alla pubertà, la dentizione, la retropulsione di certe impetigini, l' influenza endemica o cosmo-tellurica di certe regioni, e via discorrendo. Quali sarebbero tra tutte queste cagioni, quelle che si troverebbero in accordo col tipo etiologico, con che voi vorrete cimentarlo, e per conseguenza, col centro an-

cora, e col carattere patologico della corèa? Le insolazioni, i patemi d'animo,le veglie e il sonno intemperante, le gravi perdite di umore seminale, il moto eccessivo, l'azione di certi veleni, il passaggio alla pubertà, l'influenza endemica. Per le altre cagioni la corèa esisterà, ma con diverso fondo patologico a quella corrispondente: per i vizj istromentali, per i vermi, per la difficile dentizione esisterà in modo irritativo meccanico, eccitante dolore e quindi spasmo; per la gozzoviglia nei cibi in modo gastrico; per la inedia in modo ipotrofico,e di assoluta debolezza,per la pletora parziale o generale, per lo abuso dei liquori, per la ritenzione dei mestrui, in modo congestivo e infiammatorio; per la perturbazione del traspiro in modo reumatico, infine pei cibi corrotti, ed arie malsane, e retropulsione d'impetigini in modo settico, o di cacotrofia.

Vediamo ora dei modi di soluzione, che le scritture pratiche ci assegna,come osservati nella corèa, e delle cure che propone. Egli dice,che riuscendo a dissipare una fisconia addominale , la mercè dei rabarbarati, sali neutri e saponacei , ne è seguita la scomparsa della neurosi: avverte come ella è risoluta talvolta, dopo una forte autemesia,ed anche accessi di cholera, per la quale,le gastriche zavorre e con vermi,sono state espulse dal tubo intestinale: accenna che altra scomparve dopo l'uso di cibi crassi e succulenti: aggiunge che la ricomparsa mestruazione, una ematuria spontanea, un profluvio emorroidale ne dissipò talun' altra: che il passaggio ad arie pure, a' cibi sani, la ricomparsa di certe impetigini, furono propizie in qualche caso: infine che profusi sudori , o moltissime orine segnarono il termine di altre diverse. Propone quindi per metodo curativo,ora gli emetici e i purganti,e qui parla pure degli antelmintici: preconizza il salasso generale e locale: approva l'uso degli umari, dei nutrienti: consiglia di richiamare alla cute le impetigini scomparse, la mercè di emuntorj, o di rivulsivi irritanti,o di cutanei secernenti; loda l'uso dei sudoriferi, de'bagni caldi,e dei diuretici: raccomanda infine, l'oppio e lo stramonio , e la noce vomica, e la elettricità , e altri sedativi antispasmodici; e unisce infine a questi presidj, anche i mezzi psichici diretti a confortar l'animo, e distorre dai patemi oppressivi.

Ora la critica impone di coordinare questa serie intricata di clinici consigli, classificandone ciascuno a seconda della sua corrispondenza,con uno di que'fondi morbosi di sopra avvisati,i quali vedemmo , tutti essere in rapporto colle loro cagioni. E nel vero, al fondo gastrico corrisponderà l'uso degli evacuanti le materie del tubo intestinale ; allo infiammatorio , il preposto metodo antiflogistico ; all'ipotrofico, il nutriente; al settico,l'uso dei marziali, degli acidi , e dei così detti dolcificanti ; al reumatico, i diuretici, i diaforetici; infine al nervoso assoluto, i sedativi, gli antispasmodici, i narcotici, l'elettricismo, e i mezzi morali.

Quando i trattati pratici sono distesi con spirito ippocratico, non è difficile, come voi vedete, o signori, l'applicarvi l'opera critica della riduzione, e con poche eliminazioni che si facciano , i rapporti presto si trovano e si compongono, e il fatto clinico tutto intero resta coordinato, e vivido di una luce empirica che non ha pari. Perocchè quello spirito consiste in altrettante espressioni del vero pratico, di quel vero , che in mezzo al nascere e al morire di tante diverse teoriche, ha sempre sostenuto da sè solo i cardini empirici della scienza, ed ha sempre rivendicato a sè stesso la onoranza della incontrastabile utilità che ha saputo in ogni tempo arrecare. Più difficile torna lo interpretare con esattezza, la mercè del solito tipo nosologico,i fatti clinici che si trovano esposti in istorie particolari , e quelli che pure, appartenenti alle neurosi , si trovano depositati nella raccolta dei consulti medici. Perocchè i fatti vi stanno in modo complicato ed oscuro, talora anche guasti da un metodo curativo disacconcio e perturbatore. Porgiamone nondimeno qui un qualche esempio. Si tratti di una emiplegia cronica , successiva ad una apoplessia. Intorno ai sintomi , ripeto , niuna questione. Per causa di questa neurosi, si assegnano una antica ed ereditaria predisposizione calcolosa e podagrica, un temperamento pletorico , un abito corpulento , un largheggiare continuo dei mezzi di nutrizione, qualche accesso di colica , la soppressione della podagra , e di un flusso emorroidale periodico, alcune affezioni catarrali sofferte per soppressa traspirazione,una caduta con commozione spinale, avvenuta molti anni innanzi della apoplessia; prima del qual morbo, un lungo intervallo di perfetta sanità, meno gli accessi di podagra, che non fecero mai sentire alcun dolore, lungo la colonna vertebrale. L'apoplessia fu trattata con pochi e discreti salassi, ed alcune bevande purgative: la emiplegia consecutiva lasciò libero il capo, e libere eziandio le facoltà intellettuali. Sulle parti paralizzate si applicarono frizioni d'ogni maniera, accorrenti, bagni, fanghi , elettricismo, agopunture, revulsivi alle piante dei piedi, e persino la moxa all'osso sacro. Per uso interno si adoprò ogni rimedio che la forma di questi mali suole indicare. Largo e lungo uso di arnica,di valeriana, di corteccia inutilmente : inutili del pari, la noce vomica, l'aconito ed altre cose simili. Varie e larghe ecchimosi, insorte sulla cute della parte affetta, fanno sospettare d' un abito scorbutico. Si passa agli acidi, ai marziali,o con peggioramento. Infine un dolore acutissimo insorto alla regione lombare fa sospettare di calcolo ai reni. Il dolore si dissipa dopo una forte e ripetuta applicazione di mignatte, dietro la quale scompaiono anche le ecchimosi delle estremità. Il malato percepisce alcune fuggevoli sensazioni, come di scintille di fuoco lungo gli arti paralizzati. Si ritenta colle coppette scarificate il salasso lungo la spina, e si ripete: gli arti cominciano a sciogliersi, e si prescrive una dieta severa: si fanno vari salassi generali,e si danno all'infermo larghe bevande di parietaria, di millefolie, con carbonati alcalini. Continuando qualche tempo questo trattamento,l'ammalato racquista completa sanità.

Qui i felici risultati d'un metodo curativo deprimente,spargono quella luce sulla diagnosi del caso, che la semplice etiologia forse non sarebbe bastata a somministrarci. Essi dimostrano insieme,sottoposti alla critica della ragion pratica, i rapporti che seppero mantenersi, anche per lungo tempo , fra l'indole congestiva ipertrofica della neurosi, e le cause tutte di sopra accennate tendenti ad accrescere i processi di nutrizione. Eliminando i lievi patemi d'animo, le soppresse traspirazioni, che non indussero che lievi affezioni catarrali, la caduta sul-

la spina, che fu anteriore di tanto all' apoplessia; riunendo insieme le indisposizioni calcolose e podagriche, che sono sì spesso mantenute da un fondo d' ipertrofia, alle altre cause simili, si potevano avere criteri etiologici, tali da intraprendere subito quella terapia corrispondente alla natura della neurosi sintomatica, che venne poi in mezzo a molti pericoli dell'infermo assai tardi intrapresa.

Di queste regole, a un dipresso, deesi far uso per depurare i fatti del clinico empirismo, che i libri di pratica ci presentano, onde, e in mezzo alla varietà e confusione loro, e in mezzo agl' intarsi frequenti delle predilette dottrine, ci possono servire di norma alla intelligenza di quelli che dovranno conoscere e trattare noi stessi. Completeremo altrove, come è detto, la dottrina che di esse regole si compone: intanto ci affretta l'importante argomento della sintomatologia delle affezioni nervose. Per decidere sulla natura di siffatte affezioni (dice Raimann), natura che non è sempre ovunque la stessa, per conoscerne il carattere generico, e quindi mettersi dinanzi agli occhi il particolare, trovasi costretto il medico pratico, di partire dalla specie, dalla connessione, e dal decorso dei sintomi paragonati colla normale qualità delle funzioni dei nervi. Noi non potremo centralizzare nessuna neurosi, se prima non abbiamo disposto la forma delle malattie spasmodiche, secondo i centri diversi a'quali i sintomi vanno a ridursi. Per le nozioni già anteriormente acquistate della anatomia e fisiologia del sistema affetto, avremo un grande ajuto in questa opera della riduzione de' sintomi alle loro sede originarie: non senza però, che nel tutto insieme, la sintomatologia delle neurosi, per essere filosoficamente e utilmente sistemata, non presenti moltissime difficoltà. « Extant enim, dice « Giuseppe Frank, haud pauci generis nervosi mor- « bi quorum symptomata vel adeo volubilia et va- « ga, adeo obscura et indefinita, vel adeo aequivo- « ca et ambigua sunt, ut ad determinatas nequidem « formas referri queant. »

Per caratteri generali della forma nervosa si dànno, 1. La sede di essa limitata alla sfera anatomico-fisiologica del sistema neuro-muscolare; 2. La comparsa rapida e complessiva di fenomeni che cambiano a un tratto l'abito esterno dell'individuo; 3. La mutabilità della forma di questi fenomeni medesimi; 4. L'irregolarità nel loro corso costituente l'accesso, nel mentrechè, per l'opposto, negli accessi v'ha una tendenza alla periodicità, 5. La rapida scomparsa e ricomparsa della forma senza manifesta cagione. A questi caratteri primari se ne aggiungono dai pratici altri come secondari; e sono l'avvilimento morale dell'infermo, la debolezza delle sue forze, la sua estrema sensibilità, la forma apiretica della malattia, le evacuazioni di orine tenui ed acquose, la sproporzione in che sta la energia del sistema nervoso con quella del sanguigno, manifesta per la tenuità, ristringimento, o irregolarità e ballismo de' polsi: e dànnosi ancora dal Cheyne, dal Viridet e dal Zimmermann per sintomi speciali e frequentissimi, la dilatazione della caruncola lacrimale, e la variabile contrazione della pupilla all'azione della luce. Oltre a questo grado generale della forma nervosa, è da molto che i pratici hanno procacciato di ridurre tutti gli altri sintomi a particolari categorie, o prendendo per norma il più imponente fra essi, e la funzione del sistema che più sembrava offesa, o la sede anatomica d'onde questi e quei gruppi di forme si partivano. Sino da Cirillo e da Boissioz de Sauvages, nelle metodiche nosologie s'incontra sempre una distribuzione sistematica dei sintomi delle neurosi, eseguita sopra un piano più o meno felice, a seconda dell'ingegno dell'inventore, o dello stato della scienza a'suoi tempi. Noi, lasciandone molte in oblio, non rammenteremo che quelle, le quali ci sembrano più avvicinarsi al metodo filosofico sul quale baseremo la nostra. Saranno queste, quelle del Cullen, di Reil, di Swediaur, di Sprengel, di Giuseppe Frank, o di Raimann. Cullen ne ha fatto quattro ordini principali e li ha chiamati *sopori*, *adinamie*, *spasmi*, *vesanie*. È facile comprendere che egli è partito dalle funzioni lese, piuttostochè dalla sede anatomica, e i sopori potevano costituire una specie delle vesanie e non un ordine a parte, nè è ben chiara la ragione perchè le adinamie trovansi in esse distinte dagli spasmi. Reil fu assai più castigato e analitico nel suo metodo nosologico. Egli prese di mira la sensibilità, la motilità e l'innervazione. Le distribuì quindi in sei generi. 1. Neurosi de'sensi interni. 2. Neurosi de'sensi esterni. 3. Quelle del senso comune. 4. Aberrazioni della facoltà motrice: e quanto alla innervazione distinse in quinto luogo le aberrazioni di simpatia, da quelle relative alla vegetazione organica che occupano il sesto posto della sua nosologia. Questo sistema di Reil pecca principalmente in ciò che non si trovano le neurosi dei sensi esterni, o nel senso comune in rapporto col centro, che loro compete del sistema senziente. Lo stabilire inoltre un genere riguardante le aberrazioni di simpatia è lo stesso che distruggere la possibilità d'ogni metodo nosografico; imperocchè il dire aberrazione di simpatia e il dire malattia nervosa, suonano quasi il medesimo. Oltre ciò il suo sistema dilatandosi al di là delle funzioni sensorie e motrici, e volendovi anche comprendere le vegetative, lascia sempre in diritto di chiedere perchè vi restino poi dimenticate le aberrazioni del sistema nervoso ne' suoi rapporti coll'assorbimento, coll'esalazione, colla riproduzione, e via dicendo. Anche dai sei generi immaginati dallo Swediaur traluce qualche giusto principio patologico, benchè nel resto pecchi anche egli di inesattezza. I suoi generi sono i seguenti. Debolezze (*ecclyses*); spasmodie (*spasmi*); dolori (*algemata*); aberrazioni dei moti degli organi (*dyscinesie*); istinti viziati e degenerati (*dysorressie*); deviazioni della mente (*paranoia*). Si vede qui come lo Swediaur ha fatto un passo più avanti di Reil coi suoi ultimi generi, comprendendovi le deviazioni degli istinti e delle facoltà della mente; ma del resto cosa dicono quelle sue debolezze? o se queste meritavano un posto, perchè non concederne un altro ai vigori, che pur non mancano di manifestarsi in molte neurosi? Cosa ha egli voluto intendere per quei disturbi dei moti loro? Se nervosi, forse gli spasmi non sono egualmente disturbi dei moti loro? Se non nervosi, si vengono ad ammassare insieme sintomi propri anche a molt'altre malattie, proprie di altri visceri e sistemi. Molto al di sotto di questi nel merito sta la divisione nosologica, proposta per le neurosi da Curzio Sprengel. Egli non ha considerato affatto il centro nervoso: ha confuso insieme i sintomi colle condizioni essenziali di essi, e non ha nemmeno ben distinto e

riportato le specie di generi stabiliti. Comincia egli dal genere 1. *Dolores*, e subordina a questo l'artritide, la prosopalgia, la sternodinia sincupale, la cardialgia, la colica; 2. genere *Ecclyses*, abbraccia con questo l'apoplessia, la paralisi, l'amaurosi, la sincope, la catalepsi; 3. genere *Spasmi*, vi comprende l'asma, la tosse ferina, il tetano, l'epilessia, l'idrofobia, il morbus cerealis, la corea; 4. genere le *Vesanie*, e qui l'ipocondriasi, la fatuità, la melanconia, la mania. La stessa critica che facemmo al Swediaur intorno alle ecclyses, ossia alle debolezza, si può ripetere qui a Sprengel; e se sotto a questo genere sta l'apoplessia e la catalepsi, perchè non potevano stare ancora l'epilessia e l'ipocondriasi? L'avere inoltre dimenticato la sede centrale dell'affezione, l'ha condotto ad unire insieme l'ipocondriasi coll'idiotismo e le allucinazioni mentali. Che vi stanno a fare poi il morbus cerealis, e l'idrofobia, l'una dipendente da un veleno, l'altra da un contagio? Perchè non mettervi anche la peste, il vajuolo, la petecchia, se vi può stare l'idrofobia? Pare impossibile come un ingegno perspicace e dottissimo quale fu lo Sprengel, a cui dobbiamo tante sagaci considerazioni sulla fisiologia del sistema sensifero, si sia lasciato cadere in una trascuranza totale nel dare una distribuzione sistematica ai sintomi delle malattie nervose. Come del pari è più difficile a credere che Giuseppe Frank, la di cui opera pratica è sparsa di tanti utili avvertimenti di clinica, e quadri di nervose malattie i più dettagliati e precisi, siasi anch'egli deluso in modo nella nosologia che ci ha offerto di tali morbi, che senza dubbio di errare si può dire, che sia la più confusa di tutte, e la meno accettevole. Egli ne fa otto generi. Presenta dapprima il genere *Dolores*, e vi comprende la cefalalgia, la rachialgia e le neuralgie; 2. genere *inflammazioni*, e qui l'encefalite e la neurite; 3. genere *emorragia*, e qui l'apoplessia; 4. genere *disordini del sonno e della veglia*, e in proposito, catafora, agripnia, rantolo, crampo, sogni spaventosi, incubo, sonnambulismo; 5. genere *anestesie*, estasi, catalepsi, e amaurosi; 6. genere *vesanie*, vertigine, ipocondria, amnesia, melanconia, furore, erotomania, autochiria, delirî e manie; 7. genere *paralisi*; 8. *spasmi*. Questo garbuglio di sistemazione non ha per mia fede altro merito, che quello di appartenere ad un uomo che per la sua fama può esigere di essere scusato col dire, che ei supponesse la distribuzione sintomatica delle neurosi quasi indegna della sua attenzione.

Ma affrettiamoci ad esporre il quadro nosologico, datoci da Raimann, che a parer nostro, è quello che presenta vedute più estese di tutti gli altri, e insieme le più giuste intorno alla sistemazione metodica quanto ai sintomi delle malattie de' nervi. Egli è partito da un rettissimo principio, cioè da quello, che alcune parti, alcune provincie nel sistema nervoso si osservano, in cui le sue funzioni in un particolare modo diverso dalle altre si appalesano; in vista di tale principio, lo stato morboso di esse, le deviazioni di queste loro proprietà assumer deggiono una forma particolare. Ha quindi stabilito sei ordini, il primo de' quali detto *disestesie*, abbraccia le neurosi, con prevalente deviazione del senso generale o comune. Il 2. ordine detto *disoressie*, comprende la deviazione degli istinti naturali. Il 3. appellato *hallucinationes*, ritiene le deviazioni delle funzioni de' sensi esterni. Il 4. detto delle *vesanie*, è limitato alle alterate funzioni dei sensi interni. Il 5. detto *discretisie*, riguarda la deviazione dei moti muscolari. Il 6. che il Raimann chiama *neuroses mixtae*, si riferisce a malattie, dove egli ha creduto, che tutti questi caratteri nosologici, possano trovarsi insieme mescolati e confusi. Certo è, che questa distribuzione del Raimann, offre minori imperfezioni delle altre, perchè il punto di partenza ch'egli prese, nell' ordinare i sintomi, fu giustamente da lui conosciuto. Ma non pertanto si conosce, come le allucinazioni e le vesanie, potevano stare insieme, se oltre alla funzione, egli avesse avuto in mira di connettere i sintomi anche col centro anatomico; l'ordine delle discretisie, perchè non poteva comprendere ancora la epilessia? perchè l'ipocondriasi e l'isterismo, non farle appartenere alle deviazioni degl' istinti naturali, e schivare così la classe delle *neurosi miste*, che per il succedersi e il ricambiarsi spesso fra loro i sintomi delle neurosi, facilmente nella mente del pratico, cancellerebbe la utilità di qualunque sistemazione nosologica?

Sembra a noi, come dicemmo, che il punto di partenza preso dal Raimann, sia quell' unico, che possa condurre alla meno fallace sintomatologia del sistema nervoso affetto. Quindi movendo anche noi dallo stesso principio, schiveremo poi forse i suoi, ajutati, come siamo oggi, da una analisi fisiologica più esatta intorno alle funzioni de' nervi. Ciascun nervo, sappiamo oggi, è composto di filetti, l'uno de' quali serve al moto, l'altro al senso; e quelli a doppia radice servono all' uno ed all'altro contemporaneamente, e ne' centri dove si riuniscono, o donde partono, v'ha emanazione, o affluenza di moto e di senso, insieme costituenti i diversi istinti, e le diverse maniere di coscienza empirica de' centri sensiferi medesimi. Questa distribuzione o diversità di offici ne' diversi filetti nervosi, secondochè essi sono a doppia o semplice radice, secondochè partono, o metton foce alle parti laterali, o anteriori o posteriori de' tronchi, e delle masse centrali del sistema, è portata al massimo grado di evidenza oggi dall'illustre anatomico Bell. Ora dunque, su questa base sperimentale noi possiamo stabilire tre ordini principali di sintomi nelle neurosi. Il primo, con prevalente deviazione del senso, che abbraccerà in genere le così dette neuralgie. Il secondo, con prevalente deviazione della motilità, che comprenderà molte di quelle affezioni nervose, che i nosologi riducono agli spasmi. Il terzo, riguarderà le affezioni della motilità e del senso, in quanto insieme riunite costituiscano una deviazione della coscienza istintiva de' centri del sistema sensifero. A questi ordini saranno sempre subordinati tre generi, ciascuno de' quali si riferirà: 1. al centro ganglionico, 2. al centro cerebello-spinale, 3. al centro cerebrale. A questi generi verranno subordinate quelle specie particolari di neurosi che mostrano per i loro sintomi predominanti, di ridurvisi. Così, il 1. ordine che diciamo *neuralgia*, ha un primo genere, che riguarda i deviamenti del senso generale o comune del tronco ganglionico. Al quale vanno a riferirsi le seguenti specie: cardialgia, enteralgia, sternodinia, odontalgia, ec. Un secondo genere riguarda le alterazioni di senso del tronco spinale, e qui le specie saranno: rachialgia, e le neuralgie cubito-digitale, ileo-scrotale, femoro-poplitea, o sciatica, femoro-pretibiale, e la plantare.

Un terzo genere abbraccerà quelle del centro encefalico, e qui la encefalalgia, la prosopalgia, l'otalgia, ec. Il secondo ordine, che diremo con Raimann, *discretisie*, cioè con aberrazione di motilità, distribuito anch'esso nei tre generi suddivisati, ci darà quanto al 1. le specie di disfagia, di autemesia, di palpito di cuore, di dispnea spasmodica, di singhiozzo; quanto al 2. il tetano, l'incubo, il trismo, lo spasmo cinico; quanto al 3. la *palbebrarum nictitatio*, lo strabismo, la vertigine. Il terzo ordine che comprende le alterazioni di senso e di moto insieme, e delle coscienze istintive de' centri sensiferi, ci darà, contemplato nel primo genere, l'ageustia, la polioressia, polifagia, bulimia, cinoressia, licoressia, la polidissia, lo isterismo, l'ipocondriasi. Il secondo genere, la corèa o ballismo, l'epilessia, l'isteromania, la erotomania, ec. Quanto al terzo, le catafore, l'apoplessia, la catalepsia, il sonnambulismo, la fotofobia, l'amaurosi, l'anosmia, la disecia, l'ambliopia, la nictalopia, l'idiotismo, l'estasi, la demenza, la mania.

Questo egli è il prospetto nosografico che a noi è sembrato il migliore, da aversi per guida nella diagnosi delle malattie nervose: e l'analisi de' sintomi di queste, non poteva, secondo le premesse di anatomia e fisiologia, condurci ad altra distribuzione sistematica, che a quella che abbiamo qui dettagliata. Ci sembra che non vada incontro a quelle imperfezioni che rimproverammo nelle altre, ma siamo ben lungi dal crederla perfetta. Tuttavia siccome in essa non si tratta che di sintomi, e perchè abbiamo con ogni diligenza schivato di farvi entrare la condizione patologica delle neurosi, errore in che caddero i nosologhi che ci hanno in questo lavoro preceduto, crediamo che non sia per arrecare veruna idea, o prepostera o erronea, intorno a ciò che diremo in seguito, sui varj modi intrinseci di essenza delle malattie nervose medesime.

Coordinato e depurato per tal modo il materiale clinico intorno ai sintomi che le neurosi presentano, resta ora di introdursi nel più grave e più malagevole argomento della patologia di esse, che è quello che riguarda la determinazione della loro intrinseca natura. Ci siamo però fin qui preparati tutti gli ajuti possibili, per giungere coi poteri della nostra mente, fin dove i fatti parleranno. Secondo il precetto di Newton, la natura va interpretata *quatenus fieri potest*.

LEZIONE SETTIMA.

Della condizione idiopatica delle malattie nervose, e dei mezzi che restano onde contemplarne la diagnosi.

Ma innanzi che c'inoltriamo nella ricerca e determinazione della natura idiopatica della neurosi, ci è mestieri rimembrare alcuni assiomi della fisica sperimentale, che debbono essere riguardati anche dai medici come guide delle loro meditazioni intorno al modo intrinseco di esistere delle malattie. 1. Che la mente umana non sa nè può conoscere la verità nelle naturali sostanze, che per le loro qualità sensibili ed apparenti. 2. Che il costante apparire di queste qualità in certi determinati modi, costituisce una loro legge la quale s'indica col nome di potenza generatrice dei fenomeni contemplati. 3. Che questi determinati modi, con che costantemente si producono, non esprimono altro che i rapporti di affinità che fra di loro esistono, e per conseguenza, le leggi o le potenze più consuete della loro produzione. 4. Che la ricerca di causalità ne' fenomeni sensibili, non potendo penetrare nella essenza loro, comincia e finisce nei rapporti che fra loro esistono.

Agevole sarebbe a noi il valerci nella ricerca della quantità speciale delle neurosi di tali principj, e conseguirne lo scoprimento. Ma la maggior parte de' fenomeni per i quali la neurosi consente di metterci in comunicazione colla sua immagine, o coi suoi atti, rappresenta il più spesso altrettanti geroglifici, i quali sebbene l'uno dopo l'altro si notino distribuiti, tuttavia ci sfugge il legame che li annoda. Le teorie colle quali si è finora procurato di comprendere il senso misterioso delle figure ch'ella ci presenta, non sono che abbozzi tentati alla ventura, e che rare volte lasciano nell' anima quella soddisfazione, che il sentimento della certezza dovrebbe sempre recarvi. Di che è cagione quell'adunamento dei fatti, che non è disposto in maniera da concordare collo scopo pratico. Ora dunque che noi abbiamo, come ci è paruto il meglio, adunato e coordinato i fatti, ed ora che altrettanto abbiamo pure adoperato intorno ai fenomeni, per elevarci alla teorica della neurosi, non ci resta che scoprire il loro legame; il che, come dicemmo, equivale alla determinazione delle loro leggi, e stabilire un accordo fra queste e lo scopo pratico. Lo studio de' fenomeni pertanto come stanno fra loro, tanto per rapporti di successione che di affinità, supplirà nella nostra indagine allo studio delle imperscrutabili essenze. Vi sono delle verità in medicina che finchè si mantengono ne' limiti sperimentali in che sono nate, conservano tutta la soddisfazione all' intelletto, e sono di utilità pratiche feracissime; ma perdono tutto e si convertono in fantasie, se il sofisma le urta e le scompone per ricercarne i più occulti elementi. Nel modo di esistere della neurosi noi non possiamo per una parte andar più oltre delle alterazioni materiali di tessuto visibili, o al di fuori durante la vita, o deducibili con sicurezza da lesioni meccaniche portate sopra parte dove l'anatomia c'insegni diramarsi tronchi nervosi, o apprese finora da ciò che ci palesarono gli studi di anatomia patologica: per l'altra i limiti delle nostre deduzioni stanno segnati in sull'officio, in sulla proprietà vitale, dapprima in genere attribuita ad un apparato sensifero-motore, i di cui fenomeni relativi al senso ed al moto sono tutti traducibili nella esperienza, dappoi in particolare attribuita ai centri del detto apparato, dove fenomeni d'un ordine indipendente e di una piena attività ci danno il diritto di supporre un processo sensorio, una elaborazione sensitiva, alla cui legge ultima si rapportano nello stato fisiologico tutti i modi diversi della sensazione; nel patologico tutte le calcolabili (non tutte le possibili) alterazioni di queste maniere intrinseche della sensibilità. Questi sono i limiti entro i quali possiamo aggirarci, quanto ai cupi misteri della vita, certo non molto vasti, ma di una vastissima estensione, se noi li riguardiamo dal lato dei rapporti con cui ci troviamo in essi e per essi, con quei fenomeni sperimentali della vita stessa, che più sono legati ai momenti causali del mondo esteriore. Le verità nella scien-

za della natura non sono altro che altrettanti punti, a cui si rannodano i rapporti fenomenali: e quanto più estesa è la cognizione di questi, altrettanto si accresce il numero di quelle, e quanto più felice è stato il sapiente nella scelta del suo punto di situazione per vederli nella loro maggiore vastità e più distinta maniera, altrettanto di utile e di chiarezza o d' impulso progressivo si procaccia alla scienza.

Ritornando ora alle alterazioni di tessuto che i nervi considerati nella loro massa organica presentano, alterazioni che costituiscono il modo meccanico, o istrumentale di esistere delle neurosi, parrebbe a prima vista che i nervi dovessero andar soggetti a tutte quelle somatiche alterazioni a cui vanno soggetti gli altri. Quindi tumori, piaghe, ulcerazioni, scirrosità, rammollimenti, suppurazioni, degenerazioni acquose e cancrose, e se più ve ne ha. Tutte le neurosi che s'innalzassero su questi diversi fondi patologici, voi ben vedete che non avrebbero altro di particolare se non che certi sintomi; ma la loro condizione intima genitrice sarebbe comune o quella di molti, se non di tutti i tessuti organici dell'umano organismo. Ma qui, o signori, importa il conoscere le fonti di un errore quasi comune nella riduzione dei sintomi di una malattia ad un punto che trascende i caratteri speciali di essa. Si è cominciato a camminare quando ancora non si erano distinti bene i due punti dai quali si dovevan prendere le mosse. Imperocchè le summentovate lesioni sono del nervo propriamente detto o dei suoi involucri? La neurosi con tutti gli speciali caratteri che la distinguono comincia dalla lesione del tessuto, ovvero questa costituisce un fenomeno fuori delle sue pertinenze, tra i confini del quale e il principio della neurosi esista un altro fenomeno, che sia l'assoluto generatore di questa? Noi non potremmo innanzi procedere, se prima non abbiamo chiarito ambedue le questioni.

Supponiamo che gli avanzamenti odierni della neurologia impongano a tutti di eliminare oggi dalla prima questione gli altri noti involucri delle masse nervee, detti *meningi*, ma che non si agiti essa che fra il neurilema ed il nervo. Ora cosa sono questi neurilemi? Reil, sottoponendo i nervi a una dissoluzione di sottocarbonato di soda, ha veduto disciogliersi intieramente la sostanza midollare di essi, e restarne a nudo la guaina neurilematica: egli ha potuto vedere inoltre questa guaina costituita da tanti piccoli canaletti che attraversano la polpa nervosa, e che nel nervo ottico specialmente sono fra loro divisi da altrettante briglie che s' attaccano qua e là nelle pareti interne del neurilema, sostenendo la detta polpa in modo, che la consistenza di questa sembra dovuta unicamente alla disposizione, direi quasi, alveare del neurilema. La natura organica adunque del neurilema e quella del nervo sono distintissime, mentre questa è disciolta compiutamente in un mezzo, che serve d'altronde a metter quello a nudo e indicarne l'intima compage. Niuno sarà che voglia confondere l'officio del neurilema con quello del nervo. Un tessuto membranoso ed una vascolarità sanguigna mantengono la vita degli involucri nervosi: tutt' altro fluido impiega la natura per la vita del nervo. Quando il neurilema è reciso nella recisione del tronco nervoso, l'officio del nervo, perchè non dipende totalmente dalla sua guaina, può ancora continuare. Fenomeno in parte simile a quello che gli elettricisti ci presentano, del continuare *l' atmosfera elettrica* o di *tensione*, quando l'elettricità si trova precariamente sbilanciata alla superficie de' corpi. Infine, se un nervo cicatrizzato ritorna al suo officio di motilità o di sensazione, non è per il ristabilirsi della contiguità del neurilema, ma, come contestano le sperienze di Meyer, per il rigenerarsi dentro essa cicatrice la sostanza midollare del nervo stesso. Dunque diversità di struttura, e isolamento d' officio fra gl'involucri e le masse nervee. Il neurilema, il tessuto cellulare e lo strato adiposo che circondano i nervi dappertutto, forse non hanno altro officio, come si crede oggi, che di isolatori della corrente dell'etere nerveo, perchè non passi dall'uno all'altro tronco nervoso.

Ora quelle condizioni patologiche che di sopra indicammo di rammollimenti, d' indurimenti, di piaghe, di tubercoli ulcerosi, di tumori, di cisti purulente, di acquose degenerazioni, appartennero in origine alla sostanza propria midollare, o ai suoi involucri? Cosa ci dicono essi? Non altro che successioni di processi acuti di malattia, e più frequentemente di malattia infiammatoria. Ora qualunque rete capillare sanguigna che possa adagiarsi sulle masse nervose ed anche attraversarle, senza la quale è impossibile la genesi d'un processo flogistico, appartiene ai tessuti membranosi che la inviluppano e non alla sostanza midollare del nervo. Sicchè nello stato acuto questi processi comuni ai modi vitali di altri sistemi, non ai nervi propriamente detti, ma ai loro involucri appartengono. Nello stato cronico o istrumentale, cosa ci rappresentano essi? Altrettante lesioni di tessuto successive ai processi acuti antecessori. Ora se questi non poterono aver sede che negl'invogli de' nervi, altrettanto è ragione che avvenga per la sede originaria delle loro conversioni morbose, altrettanto è ragione lo stabilire che il fenomeno genitore della neurosi incomincia fuori, al di là delle pertinenze vitali dei nervi stessi, e che in casi simiglianti per quanti se ne possono dare nel fatto, e immaginare a fantasia, la neurosi non è mai primaria, ma sempre sintomatica. Con ciò non pretendo io già di negare, che posto uno di questi vizj istrumentali negl'involucri nervosi non possiamo noi avere una malattia che ci presenti e i molti, ed anche i più imponenti sintomi delle neurosi primarie; ma voglio bensì dimostrato, che sarebbe un errore e patologico e pratico il confondere insieme la sede diversa di queste due condizioni morbose, e il non distinguere la primaria dalla secondaria; altrimenti si concederebbero ad ambedue quei medesimi attributi, che devono essere per legge anatomico-fisiologica l'uno dall'altro divisi. Il che è indispensabile non tanto per la diagnosi, quanto per la interpretazione esatta de' trovati necroscopici. Del pari dobbiamo osservare che il fenomeno ultimo al quale si rannoda la catena dei fenomeni essenziali delle neurosi, allorchè dipendono da agenti meccanici irritanti non è propriamente l'alterazione del tessuto; ma tra questa e il principio della neurosi v'è la sensazione dolorifica, alla quale tutt'i fenomeni di alterata innervazione vanno a riportarsi. Il principio adunque di ogni neurosi consiste sempre nella alterazione de' suoi modi speciali di vita: nè la scienza ci pone ancora nel caso di poter assegnare a queste alterazioni nes-

suna lesione materiale della polpa nervea, che loro sia corrispondente. Una massa molle, delicatissima, omogenea, animata da un fluido etereo imponderabile che le dà vita, non è da confondersi colle altre masse grossolane,dove i processi disorganizzanti descrivono visibili tracce, e fondano la base di fenomeni riferibili a molte apparenze morbose. Questo è quel vero, o signori,che vorremmo imprimere ne'vostri animi: cioè che quando si tratti di neurosi associatesi o dipendentida organiche lesioni, queste appartengono sempre a processi comuni di malattie, che essenzialmente non furono o non sono in origine immischiate col particolar modo di vita del sistema senziente. Un esempio di questo vero ve lo porgerà la stessa enteralgia prodotta da un agente meccanico irritante qualsiasi sulla mucosa gastrica. Fate che un' alterazione di tessuto apra due fonti a questa malattia; per una parte susciti una flogosi, per l' altra generi il molesto e violentissimo dolore, d'onde la malattia desume tutto il suo apparato spasmodico. Di ambedue questi elementi di malattia quale sarà più in rapporto colla alterazione di tessuto? certo la flogosi, mentre il dolore può esistere senza condizione materiale visibile; ma la flogosi senza questa non può esister mai. Sta forse in questa organica diversità di nascimento, in questo dirci quasi carattere congenito diverso, segnata quella linea nosologica, che divide le malattie nervose dalle infiammatorie. Deduco adunque, e sempre con maggior forza io mi convinco, che le organiche lesioni non segnano mai il primo fenomeno della neurosi, ma che quando quelle coesistono con questa, nel mentre che questa incomincia dai modi particolari di vita del sistema senziente, di che ancora la scienza non ci offre lesioni materiali corrispondenti,quelle sieno riferibili sempre a processi acuti o a conversioni di morbi esistenti in altri sistemi organici, in comunicazione anatomica col medesimo apparato nervoso. Senza di che o non esisterebbero malattie nervose propriamente dette o tutte le malattie potrebbero ridursi ad altrettante neurosi, estremi egualmente viziati e lontani ambidue da quel vero, che noi vogliamo dai fatti conseguire.

Ma un avanzo di dottrine, il di cui impero cominciò dalla scuola Halleriana, e dalle sue sperienze sul cuore,e si dilungò per le scuole del Tosta, e sotto il patrocinio della funzione nutritiva campeggia ancora nella patologica del Bufalini, ci obbliga a discutere con altre parole l'argomento della esistenza della neurosi, distinta non solo dagli attacchi degli involucri dei nervi, come è già dimostrato,ma quale primaria affezione, propria esclusivamente dei modi di vita del sistema sensifero-motore. Imperocchè il Bufalini dopo aver addotte alcune sperienze, che a lui sembrano atte a provare nulla l'azione de'nervi senza il ministero del sangue, si piace di riguardare i moti fibrosi e nervei,come effetto di questo ministero medesimo, e si vagheggia nell'idea che entro al sangue risieda la vera condizione delle affezioni de'nervi. Ora siccome la nutrizione è nel di lui chimismo,quello che è l'eccitamento per i dinamici, e la nutrizione ha i suoi elementi nel sangue; in quella guisa che egli adoprò quanto agl' imponderabili motori dei nervi, tirandoli dietro alla mistione; così doveva tentare delle neurosi, subordinandole cioè all'influenza delle alterazioni del sangue. Noi ci siamo in avanti contentati di ammettere una indipendenza fisiologica tra il sistema nutritivo e il senziente; e finchè vedremo dementi, maniaci, apopletici,paralitici benissimo nutriti, finchè vedremo scrofolosi, rachitici, erpetici, e persino tisici dimostrare nelle loro facoltà sensorie, specialmente animali, una perfetta integrità,la nostra assertiva sarà sempre provata da mille fatti. Ma per la peggio dei mistionisti, le sperienze de'moderni vanno anche più oltre: dimostrano cioè l'assoluta dipendenza della nutrizione dell'azione nervosa. Oggi niuno segue più il precetto della scuola d'Haller, che trovava nella organizzazione del cuore il principio delle sue contrazioni. Dopo l'opera di Scarpa sui nervi cardiaci, non si può più sostenere ch'essi non penetrino dentro alle fibre muscolari del cuore, nè, come voleva Fontana, che non abbiamo alcun uso conosciuto. Winslow e Bichat non hanno sottoposto la nutrizione ai nervi gangliosici? Prokaska non ha attribuito ai gangli il movimento del cuore?Oggi il Brachet non ha portato la cosa all'ultima evidenza con parecchie esperienze? Le osservazioni di Bohn, Vieussens, di Haller e di Lorry, compresa la favoletta del Bartolino, dell'acqua insanguinata, cui si appoggia il Bouchez, e che riporta il Bufalini, su questo punto di fisiologia non dicono oggi più nulla. Che il Morgan asserisca, che un sesto della massa del sangue vada alla testa, vale forse a provare la dipendenza del cervello dal sangue? La sperienza del Beraudi prova tutt'altro,che la necessità del ministero del sangue per l' azione nervosa. Egli magnetizzò sottili aghi di ferro impiantandoli ne'tronchi nervosi, e non nell' onda sanguigna: e se vide che la respirazione influiva alla felicità dell'effetto, ciò deve attribuirsi all' influenza *termica* dell'ossigeno, o alla maggior tensione che può acquistare una corrente *col mezzo* del calorico. Consimili fatti adunque non *favoreggiano* punto nè le ardite deduzioni *del Bouchez, nè* l'assentimento ad esse del Bufalini. Al contrario Humboldt avendo estratto il cuore dal petto di alcuni animali, e messo allo scoperto uno dei nervi cardiaci, ha armato questo di due metalli eterogenei,fra i quali appena stabilito il contatto ha veduto rianimarsi le contrazioni del cuore, e farsi più forti e più frequenti. Home e Wheinhold hanno ottenuto altrettanto, e stabilendo una corrente galvanica col mezzo d'un ganglio toracico,distaccato e applicato sul cuore.Noi non diremo che il sistema nervoso cominci dal ganglio cardiaco, come ebbe già scoperto il Malpighi,ed ha confermato l'Ackermann, nè che per l'esistenza di lui il cuore sia il primo organo ad esser messo in azione; ma stando solo alle molte sperienze del Brachet, che per brevità omettiamo di qui riferire, concluderemo con lui: « La méthode analytique que nous avons « employée ne laisse plus de doute, et je pense « que nous pouvons établir en principe, que c' est « le sistème ganglionaire qui est la cause première, « la cause vitale du mouvement, dont l'action mé« canique git ensuite dans la contractions des dou« bles fibres concentriques et rayonnantes du coeur. » (Recherches expérim. sur les fonctions du systè« me nerveux ganglionaire, etc. par Brachet; Bru« xelles 1834, p. 134.) » Aggiungeremo infine,che onde vi sia nutrizione vi dovrà essere circolazione: perchè vi sia questa, vi dovrà essere moto circolato-

rio; perchè vi sia questo moto vitale vi dovrà essere azione nervosa, essendo principio fisiologico incontrastabile, che contrazione muscolare senza concorso di azione nervosa, non può darsi: e che l'assimilazione è in origine promossa e perpetuamente sottoposta all'influenza de'nervi: o che se il principio comune a tutti gli esseri animali è la permutazione nutritiva, dovunque esiste questa, esiste insieme un apparato nervoso che la governa. Ora se dietro questi fatti ed argomenti taluno si ardisse di dedurre, che le malattie del processo assimilativo, come stati morbosi particolari del sistema sanguigno non esistono, crediamo senza dubbio che il Bufalini riguarderebbe questa sentenza come avventurata e paradossale. Eppure al Bufalini medesimo sono bastate le sperienze, che qui sopra esaminammo, per farlo seguare in opposto senso il patologico decreto: *che il riguardare le affezioni nervose come uno stato morboso particolare del sistema nerveo, è una mera supposizione necessitata dalla nostra ignoranza!* Non adunque la necessità del ministero del sangue per prima causa de'moti nervosi; ma la necessità o il prestigio d'innalzare al grado di primaria ed unica fonte di mali la nutrizione, poteva suggerire al Bufalini, questa sentenza, quanto comoda alla sua dottrina della mistione, altrettanto destituita di ogni ombra di vero per trovare oggi chi le si possa mostrare indulgente, od accoglierla almeno come una non inutile dubbiezza.

V'ha però nel sistema sanguigno un elemento precipuo di relazione coi nervi, al quale oggetto ha la provvidentissima natura fatto concorrere, con tanta proporzione e finezza d'arte, vasi da per tutto ove sono nervi. L'officio loro sembra determinato a mantenere due condizioni opposte nelle masse nervose. La prima è d'irrorarle di *umidità* per mezzo di una perenne esalazione sierosa, onde conservare la conducibilità nelle correnti di seconda classe quali debbono essere le neuro-elettriche: la seconda è quella di somministrare l'elemento *termico* alle correnti, onde le idro-elettriche che partono dai centri, e le termo-elettriche che partono dalla periferia costituiscono tutto un sistema di correnti termo-idro-elettriche. Ammesso questo principio, s'intenderebbe la vera sorgente di quelle nervose affezioni che si suscitano per condizioni patologiche esistenti nel sangue; ma queste nervose affezioni in origine non sarebbero poi altro che sintomatiche, consistenti, cioè, in cambiate tensioni o direzioni di correnti, per effetto di cambiata conducibilità ne'conduttori umidi, o di cambiata situazione o grado del termico elemento. Non vi sarebbo nessuna differenza tra queste neurosi e quelle che nascer ponno per un vizio istrumentale dello stesso tronco nervoso, che formando un ostacolo al circuito libero della corrente può impedire il suo moto d'irradiazione o di convergenza, può suscitare un accumulamento di fluido nel punto dell'ostacolo, e dar luogo in seguito ad uno sbocco, ad una esplosione, può infine invertere ancora il corso della corrente medesima. Tanto basti per ora intorno allo influenze patologiche degl'involucri de'nervi e del sistema sanguigno, per intravedere quelle prime e giuste linee di demarcazione, che i morbi che hanno sede in questi organi dividono da quelli, la cui sede originaria è riposta nelle condizioni di vita del sistema sensifero.

Se i fattori dinamici della vita emergono nel sistema sensifero-motore, colla sensibilità e colla irritabilità, tutti i fenomeni di sensazione, vanno a metter capo nella prima, tutti quelli di reazione si rapportano alla seconda: ma la vita di ogni sistema, oltre al suo dinamico antagonismo, per la quale si manifesta, acquista il suo modo particolare conservativo del materiale, ch' essa tragge dalla natura esterna, assimilandolo o convertendolo a fondamento della stessa condizione dinamica che la sostiene. Tutti quei fenomeni adunque del sistema nervoso, che non consistono in una semplice sensibilità e motilità, ma ch' emergono con modi peculiari e diversi, vanno a metter capo a questa operazione eminentemente attiva del medesimo sistema, che dicesi processo subbiettivo, o come altri direbbe, dinamico-plastico, di elaborazione sensoria. Cosicchè lo stato patologico del nervoso sistema, non può esser riguardato che o sotto aspetto dinamico, o sotto quello che dicemmo dinamico-plastico. Coll'analisi dei sintomi, esposta nella nosologia, siamo giunti sino alle tre categorie diverse di essi, spettanti l'una alla sensibilità, l'altra alla motilità, la terza alla funzione istintiva de'centri nervosi. Più oltre di così non poteva, nè doveva giungere la sintomatologia. Essa ci apprende in genere un deviamento del senso o del moto, una aberrazione della qualità dell'istinto organico. Ora, a stabilire la condizione patologica di questi deviamenti ed aberrazioni, conviene internarsi nei modi loro, il che vale conoscere que' modi diversi primitivi, che tiene la funzione del sistema nel deviare dalle sue leggi. Quanti saranno questi modi, e di qual natura? Volendo prima fermare la nostra attenzione su quelli che possono dirsi dinamici, relativi cioè all'eccitamento nervoso, noi siamo condotti a distinguerli fra loro più presto per la *forma*, che non pel *grado* dell'eccitamento medesimo.

Ora dobbiamo avvertire che seguendo noi già, ann vari anni, questo patologico consiglio, del dedurre cioè il movimento vitale alla forma contrattiva ed espansiva, ci trovavamo già sin d'allora, come oggi avviene, in corrispondenza con gli stessi avanzamenti che i fisici avevano dato alla teorica elettro-dinamica delle correnti. La dottrina della elettricità ha fatto grandi progressi sin d'allora che si è preso di mira la forma, ossia la direzione delle correnti medesime. La scoperta dell' esistenza d'una corrente vale assai poco pei moderni elettricisti. Tutto sta nel fissarne la direzione. Altrettanto si può dire che non potevano escire dal limite dello vaghe opinioni, quelle già da altri pronunziate intorno alla elettricità, come motrice prima e assoluta dei nervi, quelle della esistenza di correnti nervose, e sino tutte quelle de' polaristi germanici, appoggiate alle sole dottrine di Volta; appunto perchè quel vero che contenevano non poteva ancora esser messo in rapporto colle leggi della direzione delle correnti, nè nella uniformità tra queste e quelle del vital movimento, si trovava ancora un mezzo onde avvalorarle, e porle in istato di rendersi una scambievole luce. Che se ha potuto il polarismo voltiano, introdottosi nelle scuole alemanne, dispiegare tutto il valore de'suoi chimici caratteri, e adattarsi meravigliosamente alla spiegazione di molti fenomeni organici, questi vantaggi restarono tronchi senza il compimento della parte dinamica; anzi non poterono mai aver nulla di

determinato e costante, giacchè null'altro vi ha di più positivo nelle dottrine elettro fisiologiche, che la direzione delle correnti. Doveva la medicina italiana aspettare questo momento propizio, prima di collegarsi colle dottrine degli elettricisti. Intanto che queste avanzavano alle verità che hanno oggi scoperte, la medicina italiana adoperava tutto il suo valore per fissare una dottrina al vital movimento. La prima orma fu stampata dal Rasori colla azione positiva dei controstimoli. Uno stato contrario a quello di stimolo fu dimostrato nella fibra organica. Ma pochissimi intesero (illusi sempre dalla varietà di *grado* nell'eccitamento) che lo stato positivo di controstimolo doveva condurre a valutare più presto la *forma* del moto fibroso, che il suo esaltamento o abbassamento. Il più ed il meno può competere ad ambedue le forme; dunque nel più e nel meno non poteva fissarsi la loro varietà essenziale positiva. Il Rasori ammetteva come primo fenomeno della vita la *contrazione*, e la collocava con Darwin al di sopra della eccitabilità. Altro non restava adunque che assorellarle la *espansione*, come altra forma primitiva di moto vitale, in quella guisa che adoperavano i fisici, unendo la repulsione alla attrazione. Nella nostra patologia induttiva noi procurammo di esporre per quanto si potesse completa la teoria del moto vitale, stabilendola nelle due forme di contrattiva e di espansiva, in rapporto colla attività della vita, e colla azione dinamica degli agenti esteriori. Parve che siffatta teorica s'accostasse a quella di alcuni alemanni; ma nè io nè altri in Italia avrebbero avuto mestieri di pescare nella Germania una dottrina, che tanto in fisica che in fisiologia, la è nostra sin da remoti tempi, e si è andata sempre riproducendo nelle migliori epoche dell'italiano sapere. Già dissi come nel risorgere delle lettere e delle scienze, ella rinacque in Italia nelle scuole de' filosofi, testimonio il Petrarca: più tardi la riprodusse Prospero Alpino; seguivala in gran parte anche il Baglivi; tutta la scuola italiana de' jatro-matematici che fondò la teorica delle revulsioni, attendeva alla forma del vital movimento. Nè i nostri fisici si fermarono alla attrazione newtoniana; chè il Bosenwik prima di Kant dimostrava la necessità di connettere la forza rivulsiva alla attrattiva. Similmente hanno pensato gravi filosofi moderni. Genovesi nella sua Diccosina ammette in noi due primitive forze; chiamando l'una concentriva, l'altra espansiva, pensiero che ha seguito anche il Martini nel suo Emilio. Mario Pagano riguardava anche egli la natura come animata da due forze centrali, l'attrattiva e la repulsiva. Tutta la scuola del Vico ha riprodotto assai prima degli alemanni il principio, che già fu de' pittagorici, di riguardare l'uomo sì morale che fisico in istretta dipendenza e relazione colle leggi dell'universo. Il Nobili oggi ha pur esposto il pensiero sulla esistenza di una materia elementare attrattiva ed elastica repulsiva come cagione di tutti i mutamenti dei corpi. Le dottrine delle polarità idro-elettriche e galvaniche, non sono esse le nostre? Non vi era dunque mestieri fra noi per istabilire la teorica del moto vitale nella contrazione e nella espansione, nè di attendere le idee uniformi dell'Hartmann e dell'Hildebrand, nè la endosmosi e la exosmosi del Dutrochet: e chi fosse stato istruito dell'indole della nostra storia fisica, non doveva trovare nulla di straniero in quella nostra teorica; tanto più ch'io mostrava ancora, quale avesse in sè sostanziale differenza da quella degli alemanni. Intanto giovino queste rimembranze per mostrare una certa uniformità di pensare nei moderni, ai quali aggiungeremo anche il Broussais, che parlando dell'eccitamento nervoso, lo distingue anch'egli secondo la forma in *convergente* o *divergente*.

L'essenziale però di cosiffatta teorica consisteva nel fissare il motore, e nel sottoporre i movimenti a quelle leggi principali medesime, cui vanno sottoposti altri corpi che sono mossi dal medesimo principio. Io qui mi contenterò di applicare siffatte leggi all'eccitamento nervoso, il motore del quale, per il consentimento generale de' più riputati odierni sperimentatori, sembra essere fuori di dubbio un imponderabile, cui già notammo etere nerveo. Fin qui son giunti anche gli altri. Consideratolo come un imponderabile, gli sono state date le sue polarità, le sue correnti. Ma tutto mi sembra sospeso, finchè non si stabilisce una corrispondenza tra la forma del vital movimento, e la forma o la *direzione* delle correnti medesime. Il perchè è necessario rammentare alcune considerazioni fisiche, che le riguardano. 1. Le correnti che si sviluppano nell'umano organismo non possono essere analoghe se non a quelle, che si generano per i conduttori di seconda classe. 2. Distinguendosi le correnti in continue e discontinue, le nervose debbono assomigliarsi alle continue; perocchè le altre sono quelle delle pile a secco e delle macchine ordinarie. 3. La correnti continue sono idro-elettriche, e termo-elettriche; tali pure dovrebbero essere o distintamente, o formanti tutto un insieme, cioè termo idro-elettriche, le correnti nervose. 4. Le correnti idro-elettriche sono sempre con azione chimica, dalla quale esse si prigionano; le termo-elettriche ponno nascere anch'esse dalla medesima azion chimica inducente sbilancio di calore, ovvero d' applicazione artificiale di questo ultimo. Quindi le prime nell' umano organismo nascerebbero dalle masse centrali nervose, e si distribuirebbero ne' circuiti sensori dal centro alla periferia; le seconde sarebbero quelle proprie dei nervi motori, che pure dall'esterno s' introducono nella macchina: e dove vi fossa combinazione di nervi del senso e del moto insieme, le correnti sarebbero combinate anch'esse, cioè termo-idro-elettriche. Sembrerebbe pertanto che la parte dinamica della vita nervosa, come la più influenzata dagli agenti fisici esterni, sia costituita preferibilmente da correnti termo-elettriche: la parte che riguarda il processo intimo attivo di essa, ossia chimico-organico, si costituisca di correnti idro-elettriche, e tutto insieme il sistema sensifero-motore, non esprima altro che un gran circuito termo-idro-elettrico. Nell' umano organismo dove vi è un calore proprio, e dove esiste una legge alla sola vita dovuta, cioè la conservazione della eterogeneità nei fluidi, non dovrebbe sembrar strano l'ammettere correnti di cosiffatta natura. 5. Il Nobili pensa, che le correnti idro-elettriche possono essere le più volte eccitate per sbilancio di calore; e per l'opposto, che facendo entrare ne' circuiti termo-elettrici un conduttore di seconda classe, la corrente diventi in certo modo idro-elettrica. Il perchè questa alternativa di caratteri dovrebbe competere tanto più alla corrente nervosa. 6. Le

correnti molto deboli passano in tutta la loro totalità per fili sottilissimi, lunghi più centinaja di piedi. La corrente elettrica istantaneamente a grandi distanze, mentre il calorico non si propaga pei conduttori con tanta velocità. La rapidità dei fenomeni di sensazione corrisponde a questa proprietà del primo imponderabile; motivo per cui l'elemento *termico* nelle correnti nervose dovrebbe essere accessorio. 7. La rana è uno de'galvanometri i più sensibili: questa sensibilità però supera quella del galvanometro, ove si tratti di correnti idro-elettriche: ciò prova che la corrente propria di essa è in origine idro-elettrica. 8. Le direzioni delle correnti proprie della rana vanno dal muscolo al nervo, ossia dalla testa ai piedi. Introducendo la corrente di un circuito elettrico lungo la prima, le contrazioni sono assai più forti e più vivaci, perchè vanno insieme: nel secondo verso sono più deboli o nulle (Nobili). 9. Quando le forze elettro-motrici delle due rane che compiono esse il circolo galvanico agiscono in senso contrario, manca l'effetto della corrente. Rimangono cioè tranquille quando la disposizione de'contatti si fa tra nervo e nervo, o muscolo e muscolo. Si hanno contrazioni in ambedue, quando il contatto si forma tra il nervo dell'una o il muscolo dell'altra (Nobili). 10. La rana per la sua corrente propria si contrae ancora nel circuito del moltiplicatore, senza che questo dia nessun segno di mobilità, e la sua corrente va dalla periferia al centro. Talchè le sperienze elettro-fisiologiche che non hanno dato indizio della esistenza di correnti nervose, non bastano per escluderle; avvegnachè potrebbe essere appunto una proprietà delle medesime correnti la difficoltà di farsi sentire al galvanometro, proprietà che hanno in sè, come speciale, anche le nuove correnti magneto-elettriche. Oltrechè negli sperimenti suddetti fatti sopra animali vivi, non si è eliminata l'influenza del dolore, il quale inducendo contrazione deve sempre aumentare la forza della corrente propria, che va dalla periferia al centro, e formare un più grave ostacolo al passaggio di essa corrente sullo strumento esploratore. Il Puillet e il Matteucci nelle loro ultime sperienze non sono riusciti ad ottenere, anche con fortissime correnti, che queste abbandonino gli organi dell'animale per entrare nel filo del galvanometro. Il Nobili al contrario rassicura i fisiologi, che questa possibilità di scoprire l'esistenza di correnti elettriche, entro certi organi non è perduta; e il Matteucci conchiude: *des états électriques opposés existent donc dans les organes vivants; c'est à eux qu'avec toute la probabilité les sécrétions sont dues.... C'est donc dans la vie, et par la vie que ces états électriques exsistent et se produisent.* 11. Le correnti che vanno per la stessa direzione si attraggono: quelle che seguono contrario andamento si respingono. Legge fondamentale dell'elettro-dinamica. Dentro la massa dei conduttori le correnti non si possono nè incrociare nè sovrapporre ad uso de'raggi di luce: ogni filo di corrente è obbligato a seguire un cammino separato. Il fenomeno delle simpatie nello stato fisiologico, il fenomeno delle sensazioni de'suoni, dei colori ec., sono governati dalla medesima legge. 12. Una rana lasciata mezz'ora circa in un circuito voltaico non si scuote più sotto l'azione di due correnti diverse. Ciò prova la necessità di un antagonismo fra le direzioni delle correnti, perchè vi sia manifestazione di moto e di vita. 13. Questo abituarsi a correnti omogenee da non risentirsi più, nè se s'interrompe o si chiude il circuito, e il risentirsi invece se il circuito s'inverte, facendo agire la corrente contraria, è un fatto unico in tutta la classe dei conduttori umidi traversati da correnti elettriche, e compete esclusivamente alle correnti nervose. Non si tratta adunque nella vita di una sola eccitabilità che si accresca o si scemi, ma si tratta di due maniere diverse di eccitamento promosse da due contrarie polarità: si tratta di una alternativa perenne nella vita di processi chimici, che sviluppano correnti; di correnti che promovono ai loro poli scambiamenti di basi o trasporti di materie differenti; il perchè la vita non può mai considerarsi nè per un assoluto dinamismo, nè per un assoluto chimismo: ma più giustamente per un circuito dinamico-chimico. 14. Le correnti che vanno dai centri alla periferia diconsi dai fisici *dirette*, quelle che vanno dalla periferia ai centri, diconsi *inverse*. La stessa denominazione si può ritenere per le direzioni delle correnti nervose. 15. Le correnti che si determinano coll'aprire o chiudere rapidamente i circuiti, diconsi *discontinue*: quelle che si lasciano a lungo agire per una stessa direzione diconsi *continue*. Esistono, come vedremo, nelle neurosi varie forme patologiche, cui possono competere i medesimi caratteri. 16. Ha osservato il Nobili, che le rane si mantengono in uno stato di contrazione *tetanica sotto* l'azione di una data corrente, e si rilasciano sotto l'azione di una corrente contraria. Questo rilasciarsi, è un fenomeno positivo di un'altra maniera di eccitamento, che noi diciamo di espansione; perchè se fosse un rilassamento passivo, la legge sarebbe contraddittoria a quella di sopra esposta al n. 12. I fisici dovrebbero abbandonare questa idea di rilassamento, che nacque quando non si conosceva la duplice direzione positiva delle correnti, e quando la fisiologia non aveva in mira che la contrattilità. Ora che la corrente diretta od inversa chiamano a sè moti fibrosi corrispondenti, ciò che sotto all'azione loro non è contrazione, è necessariamente espansione. 17. L'espansione è propria della corrente che va dal nervo al muscolo (negativa): la contrazione è propria della corrente che va dal muscolo al nervo (positiva). 18. Le due maniere adunque per noi ammesse del nervoso eccitamento corrispondono alla duplice natura o direzione provatissima, che tengono le correnti elettriche. 19. Altra proprietà valutabilissima nelle dottrine elettro-fisiologiche è la *inversione* delle correnti. Esistono esempi di inversione in ciascuno de'loro generi. Le magneto-elettriche l'hanno per carattere speciale. Nelle sperienze di Herchel e di Nobili fatte col mercurio e il sodio, è evidentissima l'inversione dei movimenti sui luoghi delle correnti positive. Il sodio avidissimo di unirsi all'ossigeno corre rapidamente da tutti i lati al sito dove lo ritrova in istato nascente, e così determina *quel sistema* velocissimo di *correnti dalla circonferenza al centro*, che è direttamente opposto all'*irraggiamento*, che ha luogo, quando il mercurio privo di quel metallo eminentemente ossidabile, non ha altro a fare che propagare *dal centro alla circonferenza* la spinta che esso riceve dagli elementi elettro-negativi. Un grado maggiore di ossidabilità nei conduttori di prima classe; un cangiamento di temperatura, tanto nelle correnti

idro-elettriche che termo-elettriche, producono fenomeni d'inversione. Nelle correnti nervose avvengono essi per cause interne ed esterne. L'impulso volitivo, i discioglimenti di materia organica, gli sbilanci di calorico, l'accumulamento d' imponderabile nerveo, la violenza nella tensione d'una corrente e la sua lunga durata sono fra le prime; le seconde si comportano con una legge che il Rasori ha conosciuto ed applicato ai poteri dinamici esterni; ma che per quanto vera, è rimasta ancora senza spiegazione. Diceva il Rasori che gli stimoli e i controstimoli sino ad un certo punto producono fenomeni corrispondenti: eccedendo in azione, producevano fenomeni inversi. La *reazione* organica a cui ricorrevano alcuni per rendersene ragione, è debole appoggio. La vera spiegazione è riposta nel seguente fatto appartenente alla nuova dottrina elettro-dinamica. Col rame ed il ferro si forma un elemento termo-elettrico, in cui la corrente va dal rame al ferro, sinchè il calore applicato ad una delle loro giunture non oltrepassa un certo grado. Sotto l' azione d' una temperatura più elevata, la corrente s' inverte dirigendosi dal ferro al rame (Nobili). 20. La sin qui indicata corrispondenza fra la forma dell'eccitamento vitale, e le direzioni delle correnti elettriche, viene anche maggiormente convalidata dai pensamenti de'fisici intorno alle modificazioni organiche che subisce la fibra nervea, nell' esser mossa dall' agente imponderabile. Aveva già affermato l'Herchel, che le correnti interne producono diversi cangiamenti di figura, che consistono per lo più in allungamenti verso i poli primitivi. Il Nobili ammette un certo quale spostamento comunicato alle particelle del corpo, nella direzione della corrente. Il nervo è senza dubbio costrutto in guisa da propagare certi movimenti per la sola via delle sue diramazioni. Si sa come si comportano certi animali, allorchè si lisciano ora per il senso del loro pelo, ora contro. L'animale tanto gode e si compiace sotto la prima fregagione, quanto s'irrita e si disgusta sotto la seconda. Le sperienze (conclude il Nobili) ci dicono quanto basta per esser sicuri, che la modificazione indotta sul nervo dalla corrente diretta, è differente da quella che v'induce la corrente inversa. 21. Queste due maniere di correnti nervose sono dunque in corrispondenza col moto contrattivo ed espansivo dell'eccitamento nervoo, e persino colla modificazione organica del nervo stesso.

Noi vediamo palesemente rappresentarsi in questa *forma* una serie di moti or semplici, or conduttori della sensazione, che dal centro alla periferia, da questa al centro, si dirigono con perenne alternativa. Questa proprietà dell'eccitamento, che nel sistema sensifero è più palese che in qualunque altro della macchina, ci dà il diritto di contrassegnarla col mezzo di due poteri, l'uno dei quali chiameremo *convergente* o di sinergia, e l' altro diremlo *divergente*, radiante, o di energia. Questa forma adunque dell'eccitamento nervoso, dipende da questi due poteri, i quali nello stato patologico col prevalere che fanno l' uno sull' altro, ci designano i due modi di esistenza dinamica della neurosi. L'etere nerveo, non essendo altro che una modificazione del fluido elettro-magnetico esterno, mantiene anche nella macchina umana le sue particolarità, e comportandosi anch'egli a norma della forma prevalente nello eccitamento nervoso, si centralizza, si accumula e si diffonde, in modo che il suo polo positivo corrisponde alla forma contrattiva o di centralizzazione. Esiste una manifesta alternativa di antagonismo fra i suddetti poteri nello stato sano. L'interrompersi delle leggi di questo antagonismo, costituisce lo stato morboso dinamico della neurosi. Esso è sempre dipendente dalle sue cause affini, interne ed esterne. Insieme coll'impulso di volizione dell'anima, lo eccita tutto ciò che abbia rapporti elettrici negativi o positivi coi conduttori nervosi. Noi intanto nelle malattie dell'eccitamento nervoso guardiamo più alla forma morbosa che questo assume, di quello che al suo *grado*, o alla sua quantità. 1. Perchè la forma contrattiva o espansiva, ci spiega meglio la natura di molti sintomi, che costituiscono varie specie di nervose malattie. 2. Perchè col medesimo grado di forza vitale, generalmente considerata, noi vediamo insorgere sotto l' azione, o dell'impulso volitivo, o degli agenti imponderabili, certi impeti morbosi di energia sensoria, che con esso grado non sono punto in corrispondenza. 3. Perchè la forma di centralizzazione o di radiazione, è un fenomeno più collegato con quello della flussione dell'etere nerveo che oltre al farsi causa di nuove metamorfosi morbose, costituisce poi un punto intermedio di passaggio tra lo stato dinamico della neurosi, e il suo stato dinamico-chimico. 4. Perchè è più di accordo coi fenomeni di *revulsione*, dai quali trae pure sì gran partito la terapeutica di siffatte malattie; fenomeni che col più, e col meno dell' eccitamento non si spiegano in verun modo. 5. Perchè essendo la quantità dell' eccitamento nervoso uno stato inseparabile dai processi accresciuti o diminuiti della estesogenesi particolare, si verrebbero a confondere insieme lo stato dinamico semplice della neurosi, col suo stato dinamico-chimico. 6. Perchè quando dovremo scegliere modicamenti d' azione dinamica per curare, o l' una o l'altra di coteste due forme patologiche di eccitamento nervoso, l'attendere a quelle sperienze che ci hanno fatto vedere in essi un potere diffusivo o contrattivo ce ne renderà più spedita la scelta, che il tentennare tra loro azione stimolante, o controstimolante. 7. Perchè tenendo mente alle leggi della rivulsione, noi potremo coll' eccitare in un organo nervoso il potere centralizzante, distornarlo da altri organi dove esistesse morbosamente. 8. Perchè avvertendo con diligenza piuttosto alle forme, che al grado dell'eccitazione nervosa, e soprattutto del suo antagonismo, possiamo tenere a calcolo i fenomeni di inversione, che tra l' uno e l'altro centro tanto volte insorgono, e renderci ragione così delle conversioni morbose le più strane, ed anche, oso dire, di molti strani effetti delle potenze medicamentose.

Oltre di questo, osserviamo che la quantità, il grado dello eccitamento nervoso (meno quello che gli compete in generale come organo vitale, anch' esso legato co' risultati della generale nutrizione della macchina), non può cambiare che per opera di un maggiore o minore afflusso, o accumulamento di etere nerveo. È questo, come dicemmo, il fenomeno intermedio tra la malattia dinamica e la idiopatica, fenomeno che noi chiameremo di *eternidesi*. Nel qual caso la malattia ancora non sussiste per sè, ma contiene già in sè l' elemento unico per il quale comincia il suo processo idiopa-

lico; facendosi questo elemento il rappresentante delle cagioni dinamiche, e potendo anche sussistere allorchè queste hanno cessato di agire. Siccome avviene della *emoidesi*, ossia flussione sanguigna, che precede la infiammazione, come avviene della *leucoidesi*, ossia flussione linfare, che precede la condiziono reumatica; del pari la *eleroidesi* collocata tra i turbamenti dinamici, e la formazione di un processo dinamico-chimico precede quest'ultimo, facendosi talora il suo general fenomeno generatore.

A convalidare anche questo fenomeno con fatti provenienti dalla fisica, non sarà qui mestieri rammentare che i casi di tensione elettrica non sono il più delle volte che accumulamenti dell' imponderabile: che moltissima è la proprietà de'condensatori: nè che quantunque sopra un solo elemento alla Wollaston la tensione sia debolissima e la scintilla non abbia luogo che nell'atto che s'interrompe il circuito, tuttavia in questo momento la corrente che era già in giro, s' *accumula* in guisa sul luogo dell'interruzione, che acquista quivi tensione necessaria per lanciare la scintilla. Considerando inoltre i fenomeni delle neuralgie, uno de'più autorevoli neurologisti che abbia oggi d'Italia, il ch. Bellingeri, concorda meravigliosamente col nostro principio. « Per dare (egli dice) qualche plausibile « spiegazione dell' essenza del parossismo neural- « gico in genere, io osservo che il sistema nervoso, « specialmente animale, ha bisogno d'intervalli di « quiete per eseguire le sue funzioni, e sembra che « sia necessario *il concorso d' un fluido*, il quale « esaurito o diminuito, le funzioni del sistema ner- « voso, sia in istato di salute che di malattia, deb- « bono cessare, o sospendersi. Pare che nell'acces- « so neuralgico si *accumuli una gran quantità di « fluido nerveo nel tronco nervoso*, o dia così « luogo ad un eccessivo dolore o spasimo della « muscolatura; ed esaurito un tale eccesso di flui- « do, il dolore resta, o si riproduce spontaneamen- « te, od in seguito a qualche causa irritante inter- « na od esterna dopo qualche tempo, ed in seguito « ad essersi *accumulata nuova quantità di fluido « nerveo*. Si rende probabile una tale opinione *di « un fluido analogo all'elettrico*, nell'invasione di « un accesso neuralgico, considerando il potere « quasi costante che ha la calamita di calmare il « dolore dello accesso neuralgico, secondo le ri- « petute osservazioni di Thouret, e considerando « l'utilità della scoperta anodina, proposta da Fr. « Hildebrand per calmare i dolori nervosi ».

Le leggi della *eleroidesi*, sono: 1. Di seguire la forma dello stato dinamico de'nervi sì sensiferi che motori. 2. Di accrescere momentaneamente la sensibilità, e la irritabilità della parte dove essa si stabilisce, a dispendio dei medesimi poteri in altre parti del sistema; e dicemmo *momentaneamente*, avvegnachè fintanto che esso non ha promosso il processo idiopatico che sussiste per sè, essa è condizione mobile o variabile, secondo che qua o là è tirata dai poteri dinamici di centralizzazione e di radiazione. 3. Di rompere le concatenazioni, e le associazioni fisiologiche de' movimenti sensori, e stabilirne delle patologiche. 4. Di poter essere causa ed effetto della formazione del processo morboso idiopatico. 5. Nel qual ultimo caso, essa può accumularsi in un modo latente, e di tanto da determinare un'improvvisa e forte esplosione elettro-dinamica, in mezzo alla più seducente calma patologica.

Passando ora a parlare della condizione *idiopatica* della neurosi, ossia del suo modo di esistere dinamico-chimico, ci conviene premettere, che tutti i fenomeni di sensazione nell'anima che non consistono nel comune sentire, ma che portano con sè il carattere di particolari modi di sentire, si rannodano ad un fenomeno ultimo della funzione nervea, che potremo chiamare, *potere modificante* il materiale della sensazione. Sono i centri del grande sistema nerveo (com' è altrove dimostrato), gli organi assimilatori, elaboranti, dove questo potere in un modo attivo si esercita. Per mezzo di essi il fluido elettro-magnetico subisce una modificazione simile a quella, che per mezzo degli organi della vita vegetativa subisce il calorico: e como questo trasformatosi in calore animale sebbene non perda le sue relazioni con quello del mezzo circumambiente, comunica non ostante allo organismo la facoltà di sostenersi immutato in mezzo alle varie esterne temperature; così convertito nei processi vitali degli organi senzienti il fluido elettro-magnetico in etere nerveo, senza perdere con quello le sue affinità, somministra alla vita sensifera la attitudine di resistere sino ad un dato punto ai cangiamenti dell'imponderabile esterno. Ora questo potere modificante degli organi sensoriali alterandosi in modo idiopatico, deve rendersi quell' ultimo fenomeno generatore di tutti gli altri che manifestano una sostanziale alterazione in lui avvenuta. Ma come conoscere l' indole di questa sostanziale alterazione? appartiene essa al fluido elaborato, o al materiale dell'organo elaborante? Noi non possiamo risolvere ancora questo problema, e per determinare alcuna cosa intorno all' indole dell' alterazione dei processi subbiettivi de'centri senzienti, non dobbiamo altro che agli effetti. In questi noi riconosciamo ora una sensibilità portata ad un grado assai elevato e permanente di condizione patologica: ora un torpore, un decrescimento sostanziale e durevole di essa: ora infine un morboso e permanente cangiamento nel modo intrinseco di sentire, nella sensoria capacità dello spirito. I fenomeni osservabili non ci dicono più oltre, e sarebbe vana pretesa il volere immaginare delle ipotesi al di là di questi punti di alterazione del potere modificante, nei quali si conserva il legame che li unisce col triplice ordine di fenomeni sopraindicato.

In genere può costituirsi la essenza della neurosi idiopatica nella pervertita capacità degli elementi degli elettro-motori, che mantengono il circuito termo-idro-elettrico vitale; e nel cambiarsi per tal modo la direzione non solo, ma la tensione e l' indole delle correnti nervose. Questo disordine negli elementi degli elettro-motori, è egli suscettibile di essere determinato? Le malattie idiopatiche di sensazione sono esse come quelle de'processi nutritivi, ne'quali è ammissibile, oltre a un eccesso o difetto di materiali morbosi, anche la loro cangiata intrinseca qualità? Elettro-motori vitali non potrebbero cangiare che per il minore o maggiore numero di elementi: l'imponderabile che per essi si svolge non per altra causa, che per la mutazione di questa capacità, saprebbe allontanarsi dalle condizioni vitali, e rompere per essa quell' equilibrio di forze e di modificazioni che tra lui e l'imponde-

rabile esterno sono in perpetuo conflitto attrattivo e ripulsivo, di attività e di passività organica. Diremo adunque in genere *paraestesia* l' alterazione idiopatica del processo sensorio, e stabiliremo i caratteri patognomonici di quei modi essenziali nei quali essa si risolve. 1. Quando è sostanzialmente diminuito il potere modificante, allora l' imponderabile esterno non potendo più subire nel centro nervoso affetto la necessaria riduzione biologica, agisce come potenza nemica; le sue correnti sono respinte, dirigendosi ad equilibri non uniformi alle leggi armoniche del sistema. Quindi le commozioni nervose mentiscono talvolta in questi casi fenomeni di sensibilità accresciuta. I moti convergenti giungono qui sino al massimo grado di durata e di forza; la corrente espansiva non è più capace a controbilanciarli; e se in seguito s'invertano, si tramenano seco per uniformità di direzione anche le languide correnti espansive de'circuiti centrali, e generano maggior debolezza. Sono i nervi sensori a preferenza dei motori, quelli che soffrono per questa condizione. La pervertita condizione della corrente termo-idro-elettrica, sembra consistere in questo caso nello scemarsi dell'elemento *termico* accessorio, o nel ridursi alla sola condizione idro-elettrica primitiva; quindi si hanno facili decomposizioni chimiche, inversioni di polarità, e facili le flussioni dell' etere nerveo fra i centri non affetti. Cosicchè i fenomeni i più marcati partono talvolta da un centro, dove non è la sede patologica primitiva, ma dove s'incontra un aumento di azione accidentale, relativo allo squilibrio in che si trova con esso il centro affetto. Queste proprietà non s' incontrano ad un grado così imponente in nessun'altra condizione patologica fuorchè nella neurosi; e quindi parte la necessità di reggerne la diagnosi, quasi direi unicamente col criterio delle cause occasionali. 2. Quando è sostanzialmente accresciuto il potere modificante, o vi ha prevalenza di moti espansivi e risentimento attuoso e non atteso all'azione degli imponderabili esterni, o i detti moti dopo aver durato alcun tempo s'invertono, e v'ha allora una contrazione, la quale mentisce pure una sensibilità difettiva intorpidita. Gl'impulsi espansivi violentemente eccitati e mantenuti accrescono l'elemento *termico* delle correnti, e in questo stato patologico prevale d' ordinario in esse l' indole termo-elettrica, o i nervi preferibilmente affetti sono i motori: e perchè queste correnti interne ridotte a termo-elettriche restringono di molto il dominio della azione chimica, le secrezioni quivi non si alterano gran fatto, e le funzioni vegetative della macchina per l' ordinario tanto sollecitamente si ristorano, con quanta violenza vennero negli accessi perturbate. Qui ai criteri delle cause occasionali spesso riesce di poter congiungere anche quelli de' fenomeni, o degli esterni contrassegni: e questa differenza tra il secondo modo ed il primo dipende dalla natura delle correnti che prevalgono; imperocchè gli effetti delle termo-elettriche sono costanti; laddove quelli delle idro-elettriche vanno soggetti a molte e inattese mutazioni, da non potersi contare sulla loro invariabilità. Questi sono i caratteri distintivi principali tra l'uno e l'altro modo di esistere della *paraestesia*.

Forse i progressi della scienza non tarderanno a porci nel caso di riconoscere e di ammettere un terzo modo di esistere della alterazione sensoria, costituito da prevalenza di correnti magneto-elettriche; sarebbero queste l'effetto di conversioni di altri processi morbosi, che per lunga durata avessero destituito l'organismo di conservare la corrente propria, e di tanto pervertita la condizione dei suoi elettro-motori, da renderlo accline e sottoposto alla influenza di correnti magnetiche, a preferenza delle altre. Vi sono alcune neurosi, come certe specie di *manie*, la *catalepsi*, l'*estasi*, e tali altre, che dalla qualità di siffatte correnti acquisterebbero non pochi schiarimenti alla stravaganza, anzi al mistero de'fenomeni che le accompagnano. Vi sono altresì non pochi fatti appartenenti al *magnetismo animale*, che avrebbero bisogno d'essere sottratti al dispotismo di teorie fantastiche di che tuttora sono avvolti; e le sagaci interpretazioni ideologiche, colle quali ha tentato di spiegarli l'Orioli, acquisterebbero un valore che ancora non hanno, se potessero essere rette da alcune leggi fisiche corrispondenti.

Oltre ai caratteri differenziali suddivisati tra l'uno e l'altro modo idiopatico della paraestesia, ve n'ha poi alcuni altri particolari alla neurosi essenziale; ma che trovansi appartenenti e combinati ora coll'una ora coll'altra maniera di condizione patologica. Uno de'primi è quel progredire spesso in silenzio della condizione idiopatica nel suo centro, e sviluppare nondimeno correnti nervose in istato di disordine le più gagliarde. L'altro è il facile trasportarsi tutta intiera la condizione patologica dall'uno all'altro centro nervoso; il che mostra ch'essa esiste senza azione disorganizzante. Il terzo è il dar luogo negli accessi a correnti discontinue, come si vede nella forma tetanica. Il quarto può dirsi quel collegarsi con facilità ai periodi delle rivoluzioni cosmo-telluriche, e meteorologiche.

La condizione idiopatica della neurosi adunque non ci rappresenta che o una *iperestesia*, ovvero aumento morboso di capacità nel potere modificante: o una *ipoestesia*, o decremento morboso del medesimo potere. Le quali condizioni non esprimono altro se non che quell'ultimo fenomeno della neurosi idiopatica, cui vanno a metter capo i fenomeni osservabili di siffatte malattie: al di là di quello ve ne potranno essere altri ancora; forse in questi starà la secreta essenza del morbo; ma come noi non vogliamo perdere i vantaggi di ciò che possiamo conoscere per darci vanto di sottili e di critici passeggiando fra le incognite, altrettanto ci ritrarremo volentieri dalla pretesa di fabbricare delle ipotesi e spacciare per cognito ciò che non lo è. *Nil ultra quam res loquitur sapere nudeo* era il principio di Sidenham, e questo sia dal pari la guida, e segni il termine delle nostre investigazioni. Invece avvertiremo che allorchè la idiopatia nervosa è stabilita, lo stato morboso dinamico passa ad essere una conseguenza, una filiazione di questa, e che quindi i poteri centralizzanti e radianti, almeno dal centro dove il processo idiopatico esiste, restano a lui subordinati e da lui promossi.

Allorchè adunque la sintomatologia ci ha condotti a determinare la specie di una neurosi, che vuol dire determinarla secondo il suo sintoma predominante (per esempio *Extasis*, *Vertigo*); la medesima sintomatologia ci indica il genere, che per questi morbi riguarda il centro cerebrale, o quindi è per essa pure che passiamo all'ordine, e le collo-

chiamo ambedue nell'ordine primo, cioè con prevalente deviazione del senso. Qui la sintomatologia ci abbandona, e sottentra in ajuto di essa la nosologia propriamente detta. Questa estasi, questa vertigine esiste per alcun vizio istrumentale, o per causa meccanica ovventizia qualunque, il che è come dire per modo irritativo-dinamico? Se ciò non è, esiste essa in modo dinamico semplice? Nell'esame di questo modo patologico ci incombe di distinguere la prevalenza dei poteri *divergenti* sui *convergenti*, o di questi su quelli: e fatto ciò, quando noi attendessimo insieme al fenomeno di *eteroidesi* che li segue, e alle correnti sensorie che possono dai poteri fisiologici superstiti de' centri nervosi non affetti, noi avremo in gran parte completata la cognizione dello stato dinamico dell'estasi e della vertigine. Ma il rinnovarsi degli accessi, e forse anche con più intensione dopo rimossa la causa, ci fa conoscere che lo stato dinamico della malattia non è semplice; ma che in essa si è già ordito un processo dinamico-chimico, cioè che si è stabilita l'idiopatia nervosa. Ora che resta alle nostro operazioni diagnostiche? determinare il carattere approssimativo di quest'ultima condizione patologica, e designarla o per una *iperestesia*, o per una *ipoestesia*, o subordinaro a questa i fenomeni dinamici di centralizzazione e di radiazione morbosa, che è quanto dire, le forme del nerveo eccitamento. Egli è unicamente per queste maniere diagnostiche, che noi passiamo immediatamente ad una razionale indicazione terapeutica.

A me sembra (se io troppo non mi illudo) che la sintomatologia e la nosologia che qui ho esposte, abbiamo almeno questo merito a preferenza delle altre, di non lasciare inconsiderato, nè senza legame e rapporto, verun gruppo di fenomeni che nelle malattie nervose possano presentarsi, e quelli specialmente che più impongono e più richiamano i soccorsi dell'arte nostra; e che a preferenza delle altre, seguino una linea non interrotta dallo stato fisiologico al patologico, dal più semplice di questo al più composto, e dimostrino dalle cause agli effetti una serie altresì non mai troncata di rapporti, che in sè medesimi tutto intero comprendono il fatto clinico. E quella linea e questi rapporti, sapete voi, o signori, il vantaggio intrinseco che contengono? Quello cioè, che la nosologia sia sempre progressiva, in relazione coi progressi avvenire della fisiologia e della patologia del sistema nervoso. Chè all'opposto attenendoci alle altrui opinioni, noi l'avremmo destinata a rimanersi sempre stazionaria nella sua insufficienza, e nel suo isolamento. Diffatto senza rimembrare le stravaganti ipotesi delle acrimonie degli spiriti animali, sostenute dal Cocchi e dal Tissot, lasciando nell'obblio il generale torpore nervoso dell'Hoffmann, i nervi forti e i nervi deboli di Pomme e Viridet, diciamo di alcune ipotesi del giorno. Il chiamare le malattie nervose, malattie dell'una e dell'altra diatesi, è assai poco per la necessaria cognizione di quelli elementi principali che le compongono. Esistono delle neurosi in che la diatesi non vi è punto: oltre a ciò di quale diatesi qui si parla? Se delle comuni diatesi, iperstenica ed ipostenica, non valgono queste ad indicare quella particolare morbosità che acquista un sistema atteggiato a modi particolari di vita. Converrebbe per lo meno chiamarla diatesi nervea, e allora che avrebbe di comune questa terza diatesi collo altre due summentovate? Altri per ridurre ad un sol modo le varie maniere patologiche delle neurosi ricorrono ad una irritazione nervosa, e sotto l'impero di questo nome, riducono e fenomeni ed essenze diverse che la neurosi presenta. Questa irritazione non può dire altro, a volerla far significare qualche cosa, che un disturbo in genere della funzione: fin qui varrebbe, nè più nè meno della parola neurosi, colla quale distinguiamo un genere di morbi che appartengono al sistema de'nervi: ma qual rapporto esprime essa colle cause, coi sintomi, colle condizioni più ottenibili della malattia? Certo nessuno; e tanto ne esprime collo stato attuale della neurologia, che tutto poteva pur ridursi ad una irritazione, quando ancora si confondevano i nervi coi tendini o le membrane. Infine avremmo noi seguito miglior sentiero, dichiarandole tutte mantenute da una condizione occulta, specifica? facendole tutte cominciare e finire negli abissi della mistione organica? Questa teorica alimentata dalla scienza dei possibili, poteva pur essa venir immaginata molti secoli fa; perchè il dire di non saper nulla quanto allo cupissime essenze de'morbi, è tanto antico lamento, quanto è antica la scienza stessa. Ma la quistione sta, se sia necessario l'internarsi tanto oltre per conoscere una malattia quanto basti onde apprestarle umani sussidi. Il nostro intelletto non sa, nè può teorizzar al di là dei fenomeni sensibili; e quantunque pur sospetti che un principio ignoto di causalità possa esistere come un motore di quelli, egli non deve lasciare di applicare i suoi poteri coordinanti, e di stabilire delle leggi fra tutto quello che gli è cognito, per la dubbietà che lo intorpidisce della esistenza dello incognito. V'ha di più, che se la vita de'nervi è dall'influenza degli imponderabili mantenuta, questo loro speciale agente ha una proprietà, che da sè sola è atta a distruggere la teorica de'mistionisti: questa proprietà è appunto quella di agire sugli organi nervosi, e destare in essi i più grandi fenomeni senza punto lasciare in essi la traccia di nessun cangiamento. Se come pare, in alcuni morbi nervosi v'ha predominio di correnti termo-elettriche, queste sono senza azion chimica: in qualche neurosi v'ha temporaria sospensione di chimismo vitale. Qui è forse la regione per cui il Bufalini, intorno a questo genere di morbi confessa, *di non avervi ancora rivolto il pensiero, come fenomeni di troppo dubbia esistenza*. Noi li diremmo piuttosto fenomeni della meno dubbia esistenza; ma che non soffrono d'essere subordinati o quel *chimismo esclusivo*, che egli ha voluto introdurre nella dottrina dei morbi e della vita.

Resterebbe ora a dire delle neurosi mantenute da quei fondi patologici, che competono agli altri sistemi organici; ma di ciò si dettero bastevoli avvertenze, allorchè ai parlò del modo di distinguere le vere dalle sintomatiche, valendoci a tant'uopo del tipo nosologico somministratoci dallo empirismo puro. Ben più conducevole al compimento delle *generalità* di tali morbi, sarebbe il dettagliare i diversi casi di loro complicazione, e i modi con che alla condizione patologica della neurosi, sopranuascano altre idiopatie in altri sistemi organici, che costituiscono la neurosi complicata. Ma di ciò meglio saremo per giovarci, trattandone partitamente, dovunque toccheremo delle specie particolari di

essa. Le fonti anatomiche e teoriche di siffatte complicazioni, diremo intanto, che dipendono sempre dai rapporti anatomico-fisiologici che legano il sistema nervoso col linfatico, col sanguigno, col digerente, col respiratorio, e con tutti i visceri escretori e secernenti. Dei quali rapporti ha presentato un lodevolissimo quadro Giuseppe Frank, nel volume V delle sue *Istituzioni di medicina pratica*. Ce ne passeremo adunque, affrettandoci invece all'argomento ultimo e importantissimo della *terapia generale* delle malattie nervose.

LEZIONE OTTAVA.

Fondamenti della terapia generale delle malattie nervose.

Non vi sarà forse momento nel mondo della natura nel quale non avvenga un simultaneo prodursi di fenomeni dinamici o chimici, quasi direi senza misura possibile di tempo. Ma giudicando noi dalle apparenze fenomenali, e necessitati come siamo a dare carattere di semplicità o unità al fenomeno che primeggia maggiormente sugli altri, ne vediamo moltissimi che ora coll'uno, ora coll'altro ci si manifestano, ed altrettanti ne' quali li scorgiamo insieme riuniti, offerenti ora per primo l'uno, ora l'altro a vicenda. E non essendo la scienza umana che un coordinamento di coteste apparenze fenomenali, ha dovuto sempre aggirarsi nella distinzioni di questi loro caratteri. I fisici hanno fatto e continuano a fare lo stesso; perocchè anche i moderne elettricisti sono divisi fra le dottrine elettro-dinamiche, e elettro-chimiche. Ai medici è avvenuto il medesimo quanto alla scienza della vita. Un esclusivo dinamismo non si è mai potuto sostenere; come del pari incontra all' assoluto chimismo. La medicina italiana però oggi ha conseguito di porsi in un sentiero medio. Lo spirito che la informa è dinamico-chimico, e nella nostra patologia induttiva ci siamo con ogni potere adoperati a mostrarne la immagine. Così discorrendo oggi la teoria delle malattie nervose, procedendo per la stessa via, abbiamo potuto valerci del rapporti, che in questa parte la scienza aveva colla fisica odierna, e presentare intanto i *preparativi ad una teorica delle correnti nervose*. Per la quale a tanti nomi vuoti di senso, detti proprietà vitali, su di cui e fisiologi e patologi innalzano i loro edifizi, verrebbe a sostituirsi un motore reale, una causa fisica, i di cui effetti riconoscerebbero delle leggi quanto certe, altrettanto sufficienti alla interpretazione de' più ardui fenomeni, e conducevoli altresì ad utili risultamenti pratici.

Potrebbe domandarsi; perchè essendo pur comparso questo vero in medicina altre volte in Italia, ed avendo anzi avuto qui la sua culla, sia stato poscia abbandonato, e reso sterile di applicazioni alla dottrina della vita e delle malattie? Perchè vagheggiato anche da alcuni moderni non fu da loro condotto per mano a percorrere la provincia nervosa, e o troppo concedendogli, e solo in via di principio gli si dette un dominio tirannico, invece di appoggiarlo e limitarlo a un ordine di leggi determinate e costanti; o riconoscendolo anche per vero e ammettendolo, nulla poi gli si concesse per non togliergli quel tutto, che si era già accordato a certe predilette proprietà vitali? Alla prima dimanda, oltre a quanto dicemmo altrove, si può rispondere, che se mano empirica fosse stata la pratica della elettricità applicata all' umano organismo, e meno meccanica la teoria, forse i risultati sarebbero stati più felici, e non si sarebbero abbandonati in sul nascere. Può dirsi ancora che gli sforzi di Galvani, di Vassalli, di Pivati, di Aldini, di Cavallo per sostenere la elettricità animale, mancavano allora di quelli ajuti indispensabili, onde ingrandire la copia de' fenomeni, interpretarli con aggiustatezza, o presentarne maggior copia di basi alle analogie coi fenomeni organici. Può aggiungersi in fine, che anche dopo la comparsa delle sperienze elettro-chimiche di Volta, e dopo l'applicazione ingegnosa fattane in Germania al chimismo vitale, restò puro il sopraddetto vero infruttuoso, perchè la parte dinamica non era ancora veduta da tutti i lati, ignorandosi la dottrina della direzione delle correnti, senza la quale non si poteva il giuoco dinamico-chimico della vita equiparare esattamente col giuoco dinamico-chimico degli elettro-motori della esterna natura. Per rispondere alla seconda dimanda stimiamo bene di esporre qui, come abbiano a' dì nostri riprodotto due illustri italiani, il signor Bufalini e il signor Polotti, la verità sopraesposta, e fin dove siano giunti colle loro opinioni intorno ad essa. « Essa è innegabile (ha detto il primo) la grande influenza del fluido elettrico nella produzione de' fenomeni organici. — Che l'azione nervosa equivalga o somigli l'azione elettrica non è ipotesi molto lontana dal vero. — Molti sono i fatti che provano la grande di lei influenza nel producimento de' fenomeni vitali, e dimostrano ch'essa si spiega singolarmente nella formazione di molte organiche combinazioni nella materia, e che per ragionevole e forte analogia si deduce, che i fenomeni della vita che sfuggono alle note leggi della chimica e meccanica sieno a lui dovuti. — I *corpi viventi hanno* certamente una data copia di calorico e *di elettrico*, che è conforme alla temperie del loro organismo, e risulta senza dubbio da un processo attivo della vita. — Le variazioni dello stato degl'imponderabili sono sempre un effetto della mutata capacità dell'organismo. — Gli imponderabili sono forse lo stimolo esteriore che suscita i movimenti vitali, e induce le combinazioni organiche. « (*Fondam. di Patol. anal. Ediz. Pesarese* 1830, *vol.* 2.). Fin qui, e non più oltre, è andato il Bufalini colle sue sentenze, commentando il principio sopra esposto della azione elettrica; ed è facile il conoscere come egli l'abbia lasciato dove il trovò; giacchè prendendo un'epoca di poco posteriore o Brown, nella Zoonomia di Darwin, in via di principio se ne parlava poco più dissimilmente. « Si crede (diceva Darwin) che per mezzo del cervello si separi dal sangue un fluido furse ancora più sottile dell'aura elettrica, il qual fluido serve oppunto a produrre nel sistema e movimento e sensazione. E veramente riflettendo che la torpedine e il ginnoto elettrico accumulano difatti nel loro corpo, e scaricano volontariamente il fluido elettrico esso stesso; riflettendo che per mezzo del fluido elettrico si ottiene sovente di far muovere le membra paralitiche; e finalmente che non abbisognano già tubi percettibili per trasportare questo fluido; avuto poi anche riguardo alla singular figura del cervello e del sistema nervoso, la quale sembra mirabilmen-

te acconcia per distribuirlo ad ogni parte del corpo, questa opinione non pare del tutto destituita di probabilità. » Più oltre del Bufalini si è spinto colle sue considerazioni ingegnose il prof. Leonardo Poletti, in un *Pensiero fisiologico sulla dottrina delle correnti nerveo-elettriche*. Egli ha conosciuto che era ormai tempo di non più contentarsi di ripetere cogli altri l'azione nervosa dell' elettrico; ma che si poteva cominciare a parlare di correnti (1). Le sue proposizioni, da quanto ne presenta il sunto negli *Annali* dell'Omodei, possono ridursi a queste: « L'elettricità nervosa è un elemento che, in modo incognito, viene somministrato ai nervi dal sangue arterioso. — I nervi sono ottimi conduttori del fluido elettrico, e i loro stami sono avviluppati da crassa materia isolante. — I nervi governano le funzioni ad essi subordinate, diffondendovi qualche cosa che racchiudono in sè stessi. — Quanto i nervi mandano agli organi e sistemi, passa pei corpi conduttori della elettricità. — Che il cervello conferisce ai nervi la facoltà sensibile, con fornire ad essi certa cosa, al difetto della quale può supplire una corrente elettrica. — Il moto muscolare sarebbe una flessione delle loro fibre, prodotta dall' avvicinarsi de' ramoscelli nervosi, quando più correnti elettriche, nel passare per essi con uniforme cammino si attraggono a vicenda. — La calorificazione sarebbe un riscaldamento de'nervi prodotto dalla elettricità; le accrezioni non sarebbero che decomposizioni e trasporti, e formazione di nuovi principj prodotti dalla elettricità: così la chimosi, l'ematosi, la nutrizione. — Le paralisi, le convulsioni non sarebbero che l'effetto della elettricità, o scarsa o soverchia, o stranamente commossa. » Si parla adunque, egli è vero, qui di correnti; ma non se ne indaga la qualità, e ciò che più importa, si dimenticano le leggi delle loro direzioni. In modo che, se si confronta quanto si è detto in questi ultimi tempi in Italia intorno alla dottrina degli elettro-motori nervosi, con quanto se ne diceva in passato, la parte dinamica di essa dottrina è rimasta, si può dire, stazionaria; e nella parte chimica, ossia la voltaica, i polaristi germanici si sono condotti assai più oltre di noi. Bisognava pertanto (e le dottrine fisiche il permettevano) riprendere in esame la prima e la seconda, e assoggettarle con rigore esperimentale a quelle leggi fisiologiche, che esprimono egualmente un carattere dinamico-chimico nella vita.

Premesse queste brevi rimembranze, che mostrano però sempre come i migliori ingegni italiani inchinino oggi a que' medesimi principj che noi esponemmo, entreremo ora a dichiarare le relazioni, che i concetti fisio-patologici antecedenti contengono colla parte terapeutica delle nervose malattie. Dicemmo nella Lezione II, che per ordinare la copia immensa di fatti, che la farmacologia delle neurosi ci ha offerto finora, e determinare sui fondamenti meno vacillanti l'utilità e l' azione de' rimedi; era necessario valersi dello stesso metodo che già indicammo per la esatta collocazione dei fatti clinici. A quest'ultimo scopo fu veduto essere indispensabile l'aver un tipo di confronto, sul quale misurare i caratteri genuini originari dei fatti stessi; il qual tipo nol potea somministrare che lo emperismo puro. Da questo medesimo fonte che la natura ci presta, debbono scaturire criteri i meno dubbi per l'indicazione terapeutica, e l'azione elegibile de'farmachi. Senza questo metodo s' incontrano due false strade. O si stabiliscono gli agenti farmaceutici dietro le premesse fisio-patologiche senz'altra garentia, che quella de' principj ammessi: o volendo vestirsi la giornea di praticanti, si cavan fuori dai fatti clinici delle azioni empiriche, le quali non hanno altra fortuna che il trovare quasi sempre una moltitudine di gonzi, che li autorizzano colla buona fede. Se uno ha stabilito che il fondo patologico delle neurosi è una debolezza, il suo canone terapeutico consisterà nel preparare un fascio di eccitanti: quegli invece s'immagina che nelle malattie nervose si tratti sempre di flogosi, e crede che altro non importi nel curarle che il ricordarsi, che i rimedi hanno puro un' azione elettiva: questi vi vede una perpetua irritazione e non raccomanda che di controirritare: un quarto finalmente affettando un pirronismo sopra tutte le opinioni si determina per gli specifici: nella teorica si contenta del rapporto tra l'occulto e l'incognito; nella pratica crede di aver stabilito una legge quando può citarti, che venti clinici guarirono la prosopalgia colla morfina; se poi altri trenta la guarirono col carbonato di ferro, questi non valgono, perchè col gergone delle aggregazioni molecolari si prova, che la curarono *a priori*. Con questi metodi gli è certo, che vi sarà perpetua titubanza e contrasto nella scienza, e perpetua sarà la guerra che sussiste contro gli elementi progressivi di essa. Null'altra garentia vi ha nè per la scelta, nè per la determinazione delle facoltà degli agenti medicamentosi, che quella che risponde alle attività della natura stessa nella risoluzione de' morbi. È la natura che con alcuni suoi tipi deve garentire la deduzione teoretica sull'azione de'rimedi: è la natura che deve somministrare i primitivi modelli di imitazione per la parte operativa della scienza. A cotesti tipi vanno tosto congiunti i criteri che si traggono intorno all'azione elettiva delle sostanze, sperimentata nello stato sano, tanto nell' uomo che negli animali. Le quali sostanze vanno cimentate isolate e nella loro più semplice natura, onde possano a-

(1) Il signor Folchi, che avrebbe resa *discernibile* la corrente elettrica tra la sostanza corticale e midollare del cervello; che con Brodie a Chossat ritiene il sistema nervoso per l'eccitatore del calore animale, e che riguarda l'elettricità come prodotta ne'centri nervosi e circolante nelle ramificazioni di questo sistema, ha dichiarato le sue correnti per *termo-elettriche*. Si potrebbe però rammentare al professore romano, che le correnti termo-elettriche non si permettono come *esclusive* ne'circuiti di seconda classe, qual'è l' organismo; e che le medesime correnti sono *senza azione chimica*, e che in fisiologia rinunziare non si può al chimismo organico, ammettendo gli elettro-motori nervosi: che posta anche cotesta natura termo-elettrica nelle correnti, lo stabilirle *positive e negative* significa poco, giacchè il turbamento dinamico che sarebbero per arrecare, dipenderebbe sempre non dall'essere positive o negative, ma dalle loro *diverse direzioni*, dall'essere *continue* o *discontinue*, intorno alle quali cose il signor Folchi non ha punto rivolto il pensiero. Meno adunque l'aver fatto svolgere in circuiti di seconda classe una specie di correnti che loro non può esclusivamente appartenere, il sig. Folchi non ha aggiunto nulla a quanto avevano già pensato altri Italiani sulle leggi e sui fenomeni elettro-fisiologici.

gevolmente esser messi in rapporto i loro effetti colle analisi de'caratteri fisici e chimici, e che loro competono. E queste sono le indispensabili operazioni che deve premettere la materia medica, prima d'entrare nel campo de' fatti clinici e spigolarvi la utilità empirica di certi rimedi; e queste pure sono le investigazioni che debbonsi istituire innanzi di preparare i fondamenti di una terapia generale per le neurosi. Nei quali deve risplendere assai meno la pompa e la ricchezza de'rimedi, di quello che la aggiustatezza nella loro determinazione e classificazione. Incomincieremo intanto dal ricercare i mezzi convenienti allo stato morboso dinamico del sistema de'nervi.

Esiste un fatto nell'empirismo puro, nel quale è l'immagine dell'andamento inverso delle correnti nervose, relativo alla forma stabilita del movimento che soffre il nervo sotto coteste correnti, o come determinato dalla natura stessa, indice sicoro del metodo terapeutico dello stato dinamico. Quando per cause, o fisiche o morali, viene ad essere determinato uno stato convulso, costituito da correnti inverse che mantengono un moto violento contrattivo, l'organismo non torna alla quiete, se la corrente diretta non si mette in moto, determinando movimenti di espansione. Il che viene indicato dalla massima clinica: *febris convulsiones solvit*. Destare adunque una corrente contraria nella sua direzione a quella nel di cui predominio consiste lo stato patologico dinamico del sistema, è il primo precetto curativo. Ma con quali e quanti mezzi può esso ottenersi, e per quali e quante vie? Diremo prima di quelli che possono costituire un metodo diretto, poscia di altri dai quali indirettamente si ottiene talora lo stesso effetto. E perchè la corrente nervosa dopo l'elettrico esterno, riconosce per suo principale affine il calorico, sta bene lo stabilire per primo l' uso che si può fare della temperatura e delle sue influenze a correggere la neurosi dinamica. Qui subentra la fisica a porgerci dei principj, dietro i quali noi dovremo dirigere i nostri mezzi. Giovi intanto accennarli. Sia l'azion chimica che sprigiona la elettricità che costituisce le correnti voltaiche; oppure l'azion chimica induca sbilancio di temperatura, che dia origine a correnti termo-elettriche; in ambedue i casi (dice il Nobili), la corrente va dal *caldo* al *freddo*. Ne'circuiti umidi la corrente tiene lo stesso andamento. È riuscito al Nobili di verificare questa esperienza anche sul nervo della rana. Onde chè si può stabilire per principio generale della direzione delle correnti de'circuiti di seconda classe, ch' esse vanno dalle più calde alle meno calde, e che la loro forza elettro-motrice può essere anche determinata dallo sbilancio del calore. Ne'circuiti metallici vi ha sempre un'alternativa fra gli elementi termo-elettrici positivi dove la corrente va dal freddo al caldo. Ne'circuiti umidi non è costante la alternativa; ma avendo anche queste correnti la proprietà dell' inversione, marciano talvolta per contrario dal lato meno caldo al più caldo. Debbonsi avere in vista queste regole allorchè vogliamo servirci del *bagno* d'acqua semplice, o di acque termali, o del bagno a vapore, nello stato nervoso dinamico. Quando vi ha predominio di correnti espansive, se ne determineranno delle opposte con le fredde immersioni: essendo all'eccesso le contrattive, ossia quelle che vanno dal muscolo al nervo, conviene il richiamare le dirette, la mercè di un elevata temperatura. L'uso de'bagni ne'mali nervosi è di un vantaggio superiore a quello stesso della elettricità, per le grandi simpatie che movono dall'organo della cute, e per la estensione de' punti di contatto, che acquista l'elemento motoro delle correnti nervose. La dottrina delle quali è la sola, a mio credere, che possa soggerirne una indicazione lo più esatta, ed una direzione non equivoca, quanto al momento, alla durata e alla temperatura. Intorno alle quali due ultime condizioni, cioè durata e grado di temperatura, è da avvertirsi, che troppo oltre condotto un bagno, può dar luogo allo sviluppo della corrente opposta per ogni più leggiero eccitatore di questa; siccome del pari un grado mal proporzionato di calore determina talvolta correnti inverse. Le medesime avvertenze che occorrono nel generale, debbono dirigere la pratica de'bagni locali (fomentazioni, abluzioni, docciatura, applicazioni di ghiaccio), i quali vogliονsi prescrivere spesso ne'casi di neuralgia. Quasi non meno de'bagni, la elettricità è stata finora anch'essa praticata in un modo totalmente empirico. I primi ad usarla, secondo la teorica della direzione delle correnti, sono stati il Marianini ed il Nobili. Il principio fisico della corrente positiva che va dal nervo al muscolo, e della negativa che va dal muscolo al nervo, messo in rapporto co'movimenti contrattivi ed espansivi, è la norma per l' applicazione delle correnti degli esterni elettro-motori ne'casi di neurosi dinamica. È qui opportuno di riferire alcune ingegnose avvertenze del Nobili sulla natura del tetano e della paralisi, e il modo di trattarle colle correnti. Per noi il tetano e la paralisi non sono che due forme morbose; e però non possiamo riguardarle come sempre governate da una medesima natura. Ammettiamo però che elle possano incontrarsi ancora costituite da uno stato dinamico semplice, o tutt'al più complicato con *eleroidesi*; e in tali incontri, i suggerimenti del *Nobili* debbono riuscire efficacissimi. È probabile (egli dice) che il tetano sia dovuto ad alternative di contrazioni, dipendenti da *correnti discontinue* che agiscono sui nervi bruscamente. Si ottiene un tetano completo nella rana, interrompendo o ristabilendo il circuito continuamente. Egli ne deduce che l'azione *continua* d'una corrente elettrica in un dato senso potrebbe essere il calmante del tetano. E se la corrente continua non bastasse a rimettere i nervi nel movimento della sua uniforme direzione, e troncare così l'*antispasi*, potrebbe bene esserne sempre il preservativo. Nella paralisi all' incontro una corrente *discontinua* resa tale coll'artifizio di interrompere e ristabilire rapidamente il circuito, tenderebbe a tenere in tale esercizio la forma dell'eccitamento del nervo, da produrvi quasi un tetano artificiale, o dovrebbe esserne la cura diretta, indottavi per la corrente elettrica esterna. Nè possiamo a renderci conto di questi fenomeni ricorrere, come fa il Nobili, alla eccitabilità o accresciuta nel tetano, o intorpidita nella paralisi; imperocchè se l'azione continua di una corrente elettrica instupidisse il nervo col togliervi una parte di eccitabilità, non avverrebbe subito un eccitamento nervoso gagliardo facendo agire la corrente contraria. Si vede dunque che non si tratta realmente di un passaggio tra l'una e l'altra forma di eccitamento, relativa alla direzione delle diverse correnti che la

determinano. Altro mezzo talora efficacissimo per ovriare alla neurosi dinamica, gli è il regime delle sensazioni o del pensiero dell'anima. L'organo dell'odorato, della vista, dell'udito offrono anch' essi delle vie per le quali gli oggetti loro relativi, con arte modificati e presentati, riescir possono in alcuni casi medicamentosi. Il presentare alle narici di una convulsa il muschio o l'assa fetida, l'offerire al maniaco nel suo accesso uno spettacolo che fissi la sua attenzione, od una scena che a lui dipinge la propria fantasia lo distragga, il dar suono festevole o patetico all'armonia che si dirige all'organo dell'udito, hanno valuto spesso a prevenire o troncare la neurosi dinamica, massime se il centro era encefalico. Ed anche questi mezzi dei quali non si conosce nè si apprezza il valore se non da chi si è a lungo familiarizzato colle nervose affezioni, a bene intenderli non seguono che la legge della alternativa tra le forme dell'eccitamento sensorio. Una sentenza del mio rispettabile amico il professor Valorani, *che la medicina non è lo più volte che la scienza delle minime cose*, non in altri morbi tanto meglio si avvera che in quelli dei nervi. Io mi sono veduto sott'occhi riuscire talvolta infruttuosi i farmachi del più alto valor clinico, a fronte dell'istantanea efficacia dell'odore di un po' di carta bruciata. Le indicazioni per gli interni rimedi, partono anch'esse dai medesimi principj. Chè se intorno a pochi e della classe dei minerali ci hanno le moderne sperienze de' fisici disvelato il potere di determinare correnti positive o negative; per vari altri suppliscono que' canoni clinici, che riguardanti gli effetti loro sull'eccitamento, da molti anni, o per moltissimi fatti la pratica ha sanzionato. E in quanto ai primi sappiamo che il bismuto, il rame, il platino, l'oro, lo stagno, l'argento, il piombo sono termo-elettrici positivi, vale a dire, che la loro corrente va dal caldo al freddo, dal muscolo al nervo, è inversa e risponde al moto vitale contrattivo, o convergente: sappiamo che l'antimonio, il ferro, lo zinco, sono termo-elettrici negativi, o la loro corrente va dal freddo al caldo, è diretta dal nervo al muscolo, e risponde al moto vitale espansivo o divergente. La pratica adopera cotesta sostanza in istato di ossidi, di cloruri, o di combinazioni alcaline, o ciò sta bene allorchè si attendono da esso altri effetti fuorchè quelli di agire sulle correnti nervose omogenee, e farle prevalere su quelle che trovansi in direzione morbosa. Nel quale ultimo caso, alcuni fatti mi hanno insegnato, esser miglior consiglio adoperarli in polvere sottilissima nel loro stato metallico, siccome si fa da molto tempo in medicina col ferro: e i clinici non ignorano che la limatura di ferro nei suoi effetti medicamentosi, sta al di sopra di qualunque preparazione chimica di questo minerale. Fra gli alcaloidi come elettro-positivi voglionsi considerare ancora la morfina, la stricnina, la chinina, ed altre simili. Intorno all' azione dinamica di altri farmachi conosciuti come nervini, niuno dubita che quelli (*stimolanti*) ne' quali prevalgono i principj etereo, etereo-resinoso, ammoniacale, alcoolico, aromatico, canforeo, determinino il moto vitale all' espansione: all'opposto quelli (*contro-stimolanti*) in che prevalgono i principj, acido, amaro, estrattivo, scitodefico, agliaceo, inducono nell'eccitamento la forma contrattiva. Ove da ultimo nella neurosi dinamica si attenda al circuito nervoso, d'onde parte la corrente che si trova in patologica direzione, come per esempio encefalico, cerebello-spinale, o gangliouico, e tra i farmachi si trascelgano quelli la di cui azione elettiva si determina più all'uno che all' altro, le viste generali terapeutiche intorno a questo primo modo di esistere della neurosi saranno complete. Del metodo *isolatore* ed *esplorativo* dello *stato* dinamico, si dirà *in* altro luogo.

Il fenomeno che in parte s' attiene alla neurosi dinamica, e fassi per l'altra il precursore, il generatore *del* di lei stato dinamico-chimico, dicemmo essere l' *eteroidesi*, ossia *la* flussione, il condensamento dell' imponderabile nerveo in alcun punto del sistema neuro-muscolare. L'eteroidesi segue la commozione sensoria; ma influisce direttamente sull'accrescere e aminuire la sensoria capacità. Dove vi ha maggiore tensione neuro-elettrica; quindi lo stato dinamico cambia d'aspetto e di località. Egli è in questi incontri che gli antichi vedevano il trasporto d'un *acceso sui nervi*, da una ad altra parte; e i medici posteriori sino a Tissot, hanno chiamato siffatto fenomeno *metastasi dei nervi*. Sono queste metastasi (senza parlare di molti avvenimenti fisiologici, che le confermano anche nello stato sano), che si avverano in molti fatti dell' empirismo puro, dove vedesi che la natura determinando da sè una eteroidesi sopra una parte, lascia libera l'altra: e sono questi medesimi fatti che servir devono di tipo empirico alla terapeutica onde imitarli nel metodo curativo. *Nel* qual tipo *la* natura sembra indicarci due modi, onde risolvere *il* condensamento neuro-elettrico: *il* primo consiste in una emanazione sensoria, che potrebbe quasi paragonarsi alla elettrica esplosione: il secondo è una specie di derivazione, o revulsione della eteroidesi da un luogo all'altro. Citeremo alcuni fatti che comprovino le discorse avvertenze. V'ha un'osservazione del D. Swenck, molto acconcia a prestare nel fatto un esempio di rapide formazioni e passaggi di eteroidesi limitate al solo sistema nervoso. Una giovane cadde in convulsioni generali violente, che dopo cessate, la lasciarono in tale mobilità, che qualunque *luce*, odore, strepito, sapore dispiacevole, e persino il menomo toccamento le riproducevano: le venne una contrazione o una paralisi alla gamba sinistra, con emaciazione della parte, e in questo tempo non ebbe convulsioni: *la* paralisi cessò dopo che si produsse una violenta neuralgia frontale: *la* neuralgia cessò, dando luogo a tremori nei piedi, e rigidezza della gamba destra: scioltasi questa, si paralizzò il braccio e la mano sinistra: il male portossi ai muscoli della mascella e della lingua, e l'inferma non poteva nè aprir bocca, nè inghiottire: riacquistò queste parti quando l' eteroidesi si determinò alle ramificazioni nervose di ambe le mani, ora serrandole con violenza, ora producendovi fortissimi tremori. *Le funzioni vitali, naturali ed animali succedevano sempre a dovere* (*V. Tissot, Mal. Nerv. 2 p. 2, Cap. XI*). Questi erano i casi di che, anni sono, si valevano gl'irritazionisti per combattere o circoscrivere il potere dell' eccitamento. Ma io domanderei, se colla parola irritazione e coll' idea di consensi irritativi essi sarebbero interpretati? Ogni irritazione suppone una materia irritante: converrebbe loro adunque ritornare all' errore di Tissot, introducendo le acrimonie negli spiriti animali, per rendersi ragione della causa e dell'ef-

fetto. Le dottrine elettro-fisiologiche considerano questi fatti come altrettante fluttuazioni di un imponderabile, cui le cambiate condizioni de'conduttori, dell'elemento termico, della ossidabilità, dello scambio delle basi, dell'impeto stesso volitivo, qua e là risospingono per i sentieri del sistema senziente. L'eteroidesi dicemmo (quando è patologica), ci presenta un modo di risoluzione spontanea, che può dirsi emanazione sensoria, quasi un circuito aperto dove il torrente neuro-elettrico si diffonda e si dissipi. V'ha uno stato di disagio, d'angoscia, di dolore, di vigilanza che precede i parossismi convulsivi, che fa ad alcune isteriche desiderare lo sviluppo della convulsione per liberarsene. Camper paragonava questo stato a quello di un cielo nuvoloso, che non può rasserenarsi senza un temporale. Quello sconcerto, dice il Tissot, che fu prodotto da un terrore, da una vivacità, da una sorpresa piacevole, non può ristabilirsi senza una scossa gagliarda che cangi quello stato. Backer vedeva in una donna insorgere ogni mese un attacco di emiplegia, che dopo poche ore veniva sempre disciolto da un accesso di convulsioni. L'altro modo di spontanea risoluzione che manifesta l'eteroidesi, è il trasportarsi dall'uno all'altro ganglio, o plesso, o centro senziente, sciogliendo da morbosità il luogo che occupava. E qui pure occorre rimembrare alcuni fatti. Una tosse convulsiva svanì per la paralisi della mano destra o della gamba sinistra (Ippocrate): la paralisi di una parte si è veduta disciogliersi nel tempo stesso che un' altra ne rimaneva attaccata (Malomin): la tosse convulsiva è cessata per dar luogo all'epilessia, e l'asma convulso si è alternato con violenti cefalee (Willis): una tosse convulsiva svanì sopravvenendo la demenza; entrambe scomparvero facendosi paralitiche le mani (Boyle): l' isterismo si è convertito in asma convulso, e questo in gastrodinia (Backer): una cofosi svanì per la paralisi del lato destro (Helvig): dolori o spasimi cutanei sono scomparsi quando se ne producevano nell'interno, e viceversa (Hoffmann): la neuralgia faciale che ha resistito per qualche anno ad ogni metodo terapeutico, si calma talora spontaneamente, e recidivando si trasporta dal lato affetto al sano (Bellingeri): *il est bon de savoir que les douleurs nèvrolgiques* cessent *quelquefois d'elles mèmes* et *tout-à-coup par les seuls efforts de la nature, qui semble alors avoir épuisé la somme de sensibilité que pouvait offrir le malade; d'autres fois aussi elles entraînent dans différens organes des troubles secondaires, tels que des vomissemens, des accès d'hystérie*, et *des accidens qui disparaissent d' ordinaire avec la maladie principale* (Martinent). Le imitazioni terapeutiche adunque di questi due tipi offertici dalla natura stessa nella cura di uno stato di eteroidesi consisteranno: **1.** Nel favorire la direzione delle correnti nervose: per le quali l' imponderabile condensato mostra voler emanare dall'organismo. Molte che noi chiamiamo imitazioni istitutive non sono altro in origine che questi sforzi emanatori, conseguenze d'un condensamento prodotto dall'attenzione. V'ha delle repressioni morali che fanno l'officio de' condensatori, o che hanno mestieri, come la collera, di liberarsi con uno sfogo dall'ambascia che cagionano. Lo stesso avviene de' fenomeni fisici. **2.** Nell' uso convenevole del *metodo revulsivo*, meno pochi casi nella cura delle affezioni dei nervi, tutto è revulsione. Un clinico che si sia famigliarizzato con questo metodo, che ne conosca tutte le diverse maniere, e le sappia adattare al luogo, al tempo, alla circostanza, sarà quello che potrà vantare un maggior numero di cure felici in mezzo alle malattie de'nervi. Le dottrine elettro-fisiologiche sembrano le sole capaci a mettere una qualche luce in mezzo al bujo empirico, che ricopre tutt'ora la pratica della revulsione. Molte volte la revulsione è dovuta a quelle stesse leggi elettro-dinamiche delle correnti nervose, che esaminammo già nella settima lezione: e qui hanno luogo tutte quelle che si applicano per freddo o calore alla testa, a'piedi, lungo la spina, o nella regione epigastrica. Altre volte è dovuta alla sensazione piacevole, o dolorosa. Appartengono alla prima gli stropicciamenti che si fanno sulle parti affette. L'articolo di Tissot su questo semplice mezzo revulsivo è interessantissimo. « Io ho veduto (egli dice) gagliardissime coliche nervose, cedere solamente a leggerissime fregagioni delle gambe e de'piedi, ma continuate per lungo tempo. In tutti questi casi l'effetto si porta dall' estremità dei nervi ai loro tronchi: praticandole sui tronchi se ne ottiene un effetto inverso, che si porta da essi alle estremità ». Sembra pertanto che anche questo mezzo influisca in quanto obbedisce alla legge della direzione, o inversa o diretta, delle correnti nervose. Appartengono alla seconda, cioè alla sensazione dolorosa, tutti gli irritamenti che si praticano, e sulla cute o nelle parti interne. I vessicanti, i senapismi, l'agopuntura, la moxa, i setoni, le ventose, le frizioni e le embrocazioni con liquori, o pomate irritanti, la cauterizzazione ec., generando dolore deviano talvolta l' eteroidesi dai tronchi, o centri nervosi interni, e quasi per una specie d' aprimento di circuito elettrico la costringono a dissiparsi, ovvero accrescendo nei capillari cutanei l'elemento termico per l'afflusso sanguigno, chiamano la corrente nervosa condensata nell' interno, a scaricarsi sull'imponderabile affine. Gli irritanti interni, come sono i drastici purgativi, giovando nelle neurosi (a meno che non sieno elle sintomatiche di gastricismo, o verminazione), noi potrebbero che per revulsione, e per le medesime ragioni addotte intorno agli irritanti esterni. Nei rimedi interni però adoperati per ottenere una revulsione nella eteroidesi, vi può essere anche una ulteriore ragione che ne consigli l'uso, o ne spieghi l'effetto, fondata sul loro potere elettro-chimico. Si sa che le correnti de' circuiti idro-elettrici, prendono una direzione a seconda del maggior attacco, onde è che un irritante drastico destando negli intestini una irritazione maggiore, agisce come revulsivo non discostandosi dalle leggi elettro-fisiologiche. Però la revulsione *enterica* nelle malattie nervose, tentata col mezzo de'drastici, non è opera da lasciarsi ai medici disattenti, o poco esperti: ella è una indicazione delle più difficili, ed esige molti calcoli clinici, prima di poterla praticare senza tema di sinistre conseguenze.

Per istabilire i fondamenti terapeutici della neurosi idiopatica, ossia con processo dinamico-chimico, è mestieri formare innanzi, che noi facciamo distinzione tra *commozione* sensoria, e *capacità* sensoria; che i turbamenti di quella ponno correggersi, cambiando solo la direzione delle correnti: ma che le alterazioni di questo che costituiscono lo stato idiopatico, non si emendano che mutando le

condizioni degli elettro-motori nervosi. Queste condizioni, diciamo avere due modi principali, e i più sottoponibili nelle loro fenomeniche apparenze ai calcoli clinici. L'uno di cotesti modi è la sostanziale diminuzione di essa capacità. Impedita la assimilazione, o trasformazione biotica dell' imponderabile esterno, s'affievolisce ancora il potere di resistere all'azione di esso. Quindi la cura di questo stato patologico, sarà direttamente quella di rifondere con mezzi terapeutici gli elementi di siffatti elettro-motori, o per avere uno sviluppo di correnti che supplisca al difetto delle naturali, e che per il concorso de'conduttori umidi vitali, e dell'elemento vitale termico, assumer possano qualità prossimamente vitale anch'esse. Quindi in tale stato morboso non si può solo aver in vista di somministrare sostanze elettro-negative, o elettro-positive fra di loro disgiunte, col solo scopo di agire sulla direzione delle correnti; ma la vera indicazione è quella di somministrar *elementi eterogenei*, che ajutino sostanzialmente l' azione degli elettro-motori nervosi, svolgendo correnti di ambedue le specie. Noi potremmo qui essere rimproverati di far ritornare nella pratica un metodo, che lo spirito filosofico della nuova dottrina italiana, gloriavasi di aver bandito: quello cioè d'impiegare rimedi d'azione opposta fra loro. Se si rifletterà però, che non è ancora fermata abbastanza l'azione dinamica di certe sostanze presso i medesimi controstimolisti; che alcuni agenti, che nella dottrina elettro-fisiologica sono fra loro eterogenei, nell'altra si reputano d'una medesima azione dinamica: che nella pratica istessa de'più tenaci controstimolisti s' incontrano, oppio e giusquiamo, canfora e digitale, stibio e chinina, ed altri di simili connubi: che i buoni effetti ottenuti, hanno resa consueta anche nella loro clinica la somministrazione di certi composti farmaceutici, come molti acetati e molte tinture, che consterebbero assolutamente, secondo loro, di azioni opposte; vi sarà invece da lusingarsi, che al rimprovero succeder possa il desiderio di tentare un metodo che oggi potrebbe essere sottoposto ad una migliore ragione pratica, ad una sobrietà filosofica che non urtasse la medica riforma, o aprire per una parte una nuova via di ricerca e di risultati, come per l'altra spargere una luce ancor nuova sull'empirismo terapeutico de'nostri classici maestri. Non è già una polifarmacia quella che noi proponiamo. Pochi forse con più severa costanza seguitano nella pratica una semplicità terapeutica che equivalga alla nostra. Ma se in una idiopatia nervosa con difetto di capacità sensoria, altri per esempio ha prescritto lo zinco solo, noi lo prescriviamo con maggior vantaggio unito col rame e col platino. Così s'intenda del ferro e dell'antimonio, combinati col bismuto o col platino; e trovammo sempre, che la combinazione di due elementi eterogenei, è anche nell'organismo la più efficace per lo sviluppo delle correnti. Dovendo passare all'uso o di alcaloidi, o di sostanze vegetabili, per avere una eterogeneità, noi ci lasciamo guidare da quei caratteri dinamici meno dubbi, che la moderna medicina italiana ha dato a certi farmachi. Oppio e giusquiamo, castoro ed elleboro, muschio e digitale, lauro ceraso e canfora, benzoino o storace coll'ipecacuana, sono quei composti binari, che a preferenza io propongo nella *ipoestesia*. E quanto agli alcaloidi, usandoli in tinture alcooliche, o in acetati, secondo che sono elettro-positivi o negativi, se ne ha la stessa maggiore utilità, seguendo la sopraindicata legge. Nello stabilire però la eterogeneità ne'farmachi conviene avvertire, che questa non contrasti l'azione loro elettiva; vale a dire che ambedue le sostanze eterogenee che s'impiegano, abbiano una azione elettiva consimile verso l'uno o l'altro de'tre centri del sistema sensifero-motore. Allorchè s' impiega il metodo degli elementi eterogenei nella cura delle neurosi, vi sono dei casi ne' quali questa pratica deve essere avvalorata col promuovere l'*intensione* delle correnti. Si sa per legge fisica, che lo intensione loro si accresce in ragione dei *salti di temperatura* introdotti nei circuiti. Vi sono delle malattie mentali, forse governate da ipoestesia, nelle quali si pratica con molta utilità la docciatura fredda sul capo, nel mentre che il corpo si tiene immerso in un bagno caldo. I bagni russi sono efficacissimi per questa stessa ragione a ingagliardire le correnti, e coadjuvare l'uso interno degli elementi eterogenei. Nè solo esternamente si può agire di tal modo; ma anche internamente colla alternativa del freddo e del calore, sia nelle cose che si amministrano per alimentare bevanda, sia nelle medicine suscettibili di conservarsi ad un grado più o meno elevato di temperatura. Dopo una calda bibita teiforme, una limonata in neve, sarà il solo esempio ch' io porgerò intanto di questa maniera terapeutica, intorno alla quale produrrò copia sufficiente di fatti a suo luogo. Dessa non è altro in teorica, che un restringere a minore spazio di tempo quelle alternative di azioni neuro-elettriche, nelle quali si dispiega con alternative più lunghe, o di periodi determinati, la stessa vita fisiologica del sistema senziente. Ma cotesto ravvicinare gl' istanti nelle azioni degli elettro-motori nel mentre stesso che se ne accrescono gli elementi, è il mezzo il più efficace e diretto per ristabilire la difettiva capacità sensoria nei centri nervosi.

L'altra condizione idiopatica della neurosi è costituita, come notammo, da un potere modificante morbosamente accresciuto. Deprimere l' eccitamento nervoso (secondo che innanzi è spiegato) non vuol dire altro, che determinare una inversione nella corrente d'un medesimo conduttore, ovvero destarne un'altra di contraria direzione in un altro conduttore. Le quali azioni essendo entrambe positive pargono, a mio avviso, la più chiara spiegazione del potere controstimolante, che in Italia si assegna ad alcuni rimedj. Quindi a moderare la tendenza espansiva dei parossismi che accompagnano lo stato idiopatico d'*iperestesia*, gioveranno tutti quei farmachi che controstimolando, determinano nella fibra nervosa un movimento di contraria direzione, cioè contrattive: e tra i minerali sodranno a preferenza adoperati quelli che la fisica moderna riconosce come elettro-positivi; e fra le sostanze vegetabili e le alcaloidi quelle, che il fatto ha contestato per controstimoli di primo grado. Ma con ciò non cureremo che la parte dinamica della iperestesia, o altro non faremo che temperare la violenza degli accessi che la accompagnano. Devesi invece portare la cura sugli elementi elettro-motori, e sminuirli, onde la condizione predominante termo-elettrica si abbassi nella sostanziale intensione, e si rimetta in giusta proporzione il circuito termo-idro-elettrico del centro nervoso affetto. Noi non abbiamo per ora altro mezzo curativo che più direttamen-

te valga a questo scopo, che agire sullo elemento *termico*, che sovrabbonda nelle correnti. Quindi tutto ciò che potrà abbassare la temperatura, come bagni o immersioni, e aspersioni fredde, bibite ghiacciate internamente, contribuiranno alla indicazione. Ma niun altro agente terapeutico saprà arrecare nè più pronti nè più efficaci effetti medicamentosi in simili generi di affezioni, quanto il salasso. Non vi ha specie di neurosi dove esso non possa essere e indirettamente, o direttamente giovevole. Lo sarà in modo *indiretto* nella neurosi dinamica e nello stato di steroidesi: nella prima torrà le congestioni sanguigne che si producono talvolta sotto le contrazioni e le espansioni, e troppo violenti e troppo continuate: nella steruidesi encefalica (p. es.) fatto dal piede o dalle emorroidi, colle sminuire l'elemento termico in queste parti fa sì, che le correnti che vanno dal caldo al freddo vi si dirigano, e agisce in tal modo, come potente rivulsivo. In modo *indiretto* lo può essere pure nelle state idiopatico d'*ipoestesia*, quando le violenti e continuate contrazioni determinato abbiano uno stato congestivo e di *emoidesi*, in qualche organo o cavità. Dove però l'indicazione del salasso è indispensabile come rimedio d'azione *diretta*, egli è nel processo di iperestesia. Io ho trattate molte neurosi, e non vi è state caso dove, e dai capillari o dalla vena non abbia devute prescrivere il salasso; e i buoni effetti che ne ho sempre ottenuti, sono stati spesso il più dolce compenso alla pena che produce il momento di titubanza prima di determinarvisi. E perchè i medici prendano maggior coraggio in siffatti morbi, e perchè si dissipi totalmente quella opposizione che nelle menti d'alcuni tuttora persiste fra l'idea di salasso e di neurosi, dirò solo, che nelle malattie infiammatorie de'parenchimi e delle membrane un salasso fatto fuori di tempo, e al di là del bisogno, può precipitare i processi critici di esse in una dissoluzione mortale: allo opposto il reggere che fa la neurosi ai salassi è così in alcuni incontri sorprendente, che si direbbe quasi che ciascuno de'due sistemi si ritira sempre più sopra sè stesso, isolandosi nelle sue vitali proprietà, e cancellando agli occhi del clinico ogni legame fisiologico che l'uno all'altro connette. È più facile che l'abuso dei salassi produca una neurosi, di quello che, predetta che sia, riceva danno irreparabile dalla continuazione di essi. Siccome notammo di sopra nella ipoestesia, dove è mestieri accrescere l'intensione delle correnti, nella iperestesia invece occorre adoperare dei mezzi per indebolirle. Lungo uso di bagni a naturale temperatura che agiscono per assorbimento, e largo uso di bevande semplici diluenti suppliscono a questa indicazione accessoria, fondata sulla legge, che le correnti termo-elettriche, attraversando conduttori umidi si indeboliscono. I carbonati alcalini e le acque che li contengono, giovano per le stesse principio. Il Nobili ha osservato che un solo fuscellino di carbone basta per far soffrire alla corrente una perdita enorme. Alle volte si ottiene un buon effetto nella cura della neurosi iperestetica, anche col secondare lo sforzo emanatorio, dopo aver fatte le debite deplezioni sanguigne. Dacchè il metodo nella cura della mania si è fatto più filantropico, i maniaci non sono più nè legati, nè barbaramente repressi nelle loro accessioni: lasciando che la natura agisca da sè in quelle espansioni furibonde, e impedendo colle dovute cautele ogni cosa che possa recar danno, l'accesso si scioglie più presto, o per opera del sudore o del sonno, mezzi di raffreddamento, succede una calma e più pronta e più durevole. Nella *pica*, malattia infantile, costituita spesso da iperestesia gangliunica, la natura stessa svolgendo appetiti per la polvere di carbone, o per la creta, indica che si debbono adoperare mezzi atti ad indebolire la forza della corrente. Anche il fatto che la neurosi iperestetica, che si svolge in accessi epilettici, si manifesti più nella state che al verno, più nel giorno che nella notte, indica come la cura radicale debba consistere nello sminuire l'elemento termo-elettrico. Se a questi esemplari del puro empirismo aggiungiamo quella incontentabilità, quella smania che recano sensazioni omotone a lungo protratte nelle *ipoestesia*, e il bisogno che sente il malato di alternare la solitudine col gran mondo, la inerzia colla violente attività, e il vantaggio che si ritrae appunto dai viaggi, dalle distrazioni; in questo specchio morale d'accordo col fisico, che non sopporta che per pochissimo quel regime che con avidità sul principio intrapreso, la natura stessa ci porge il tipo del trattamento terapeutico che di sopra esponemmo, costituito nella *eterogeneità* degli elementi terapeutici.

Tutto ciò che potrà riferirsi ad un terzo modo di psraestesia altrove accennato, nel quale le correnti assumerebbero un carattere *elettro magnetico*, verrà per noi dichiarato nei trattati particolari della catalessi, dell'estasi, nel sonnambulismo. Come del pari, quali modificazioni assumer debba la terapia della neurosi, allorchè è *sintomatica* di altri e diversi fondi patologici, sarà materia da espersi accanto ai casi speciali, ed alle loro cliniche varietà. Nostro scopo in quest'ultima lezione non fu, che l'esporre quella parte di terapeutica che poteva comparire relativa alle dottrine elettro-fisiologiche proposte, e il mostrare come i fondamenti di essa diventino naturalmente un corollario di quella serie di rapporti, che dalle speciali attitudini del sistema senziente alle cause occasionali, dai fenomeni caratteristici di una alterazione ai modi corrispondenti di sue spontaneo rifacimento dilungandesi, viene ad essere gsrentita da quei tipi morbosi che la natura stessa ci presenta, e nei quali esistono insieme coi sommi generi della neurosi anche i modelli della imitazione terapeutica; come tutta questa catena di fenomeni e di operazioni, possa oggi venire interpretata e coordinata, non più con astratti principj, ma coll'ajuto di certe fisiche leggi, che sostengono il movimento e l'armonia di ogni cosa creata, e nelle quali le umane intelligenze ammirano visibilmente risplendere

La gloria di Colui che tutto muove.

Dante. *Parad.*, C. I.

LEZIONI

DI

NEUROCARDIA, RACHIALGIA E TETANO

(INEDITE)



DELLA NEUROCARDIA

O

PALPITAZIONE DI CUORE

LEZIONE PRIMA.

Oltre alle scoperte dello Scarpa, che dotarono il cuore di molti plessi e gangli nervosi, vanta oggi la scienza le recenti osservazioni di Remak intorno ai nervi della sostanza stessa del cuore, riconosciuti derivare dai nervi simpatici. Numerosi gangli, alcuni visibili, altri microscopici trovansi nelle scanalature trasversali tra le orecchiette e i ventricoli, là dove si riscontrano i plessi nervosi. Per questo corredo di rami nervosi gangliouari è spiegata l'azione del cuore indipendente dal cervello, ed è avvalorata la nostra collocazione della neurocardia tra le neurosi del sistema ganglionare.

Questa affezione nervosa del cuore che si manifesta con palpitazione è da noi chiamata Neurocardia: è detta da moltissimi palpitazione di cuore: da Svediaur e da altri cardiopalmo.

Quando l' anatomia patologica non era ancor giunta a scoprire tanti vizi organici nel cuore, il cardiopalmo derivavasi per lo più da alterazione di umori o di sangue. Sebbene Galeno, perspicacissimo, interrogato da Antipatro intorno ad una palpitazione che eragli rimasta dopo febbri intermittenti, gli rispose che il suo male poteva dipendere da restringimento delle arterie cardiache.

Intanto da Elideo padovano, Benivieni, Valsalva, Lancisi, Morgagni designavansi vizi organici d'ogni maniera come cause della palpitazione, e l'impero organico di questa malattia aveva già fondate le sue basi.

In mezzo a questi ritrovamenti reggeva però sempre la palpitazione essenziale che Willis e Hoffmanno avevano tolta in gran parte agli umori e attribuita a pervertita innervazione.

Senac e Corvisart in Francia, e Cullen in Inghilterra possono dirsi rapsodi della parte organica e della parte dinamica delle malattie del cuore, con molta copia di osservazioni proprie.

Ma Cullen aveva esteso a più larga sfera il carattere nervoso della malattia, ed avevala spinta fuori del vero, siccome avviene dei sistemi sebbene partano da un fatto clinico.

Devesi al Testa l'aver restituito la parte organica delle malattie del cuore al suo vero punto. Se non che per respingere gli abusi della scuola di Cullen e le frenesie Browniane, che erano dalla natura organica de' morbi lontanissimi, andò anch'egli troppo oltre, sostituendo allo spasmo la sua *vasorum asimmetria*, e mostrandosi assai più proclive a ricorrere alle sottili pneumatosi cardiache che alla pervertita innervazione nei casi ove non esiste vizio discernibile.

Dapo il Testa, il Laennec, il Bouillaud, il Rostan presero con maggior copia di mezzi diagnostici e necroscopici a studiare le malattie del cuore;e cosa notabilissima è che sebbene assai più di frequente dei loro predecessori incontrati abbiano vizi a cui riferire la palpitazione, sebbene siansi trovati eun-ch'essi nella necessità di contrastare il dispotismo Broussesiano,hanno nondimeno conceduto alla pervertita innervazione quanto la verità dei fatti aveva diritto di pretendere. Per modo che a volere enumerare oggi tutti quelli che riconoscono come incontrastabile un cardiopalmo essenzialmente nervoso, sarebbe un forne cantilena interminabile.

La storia adunque delle malattie del cuore può dividersi in tre epoche: 1. Riferite agli umori.2.Riferite a organici vizj. 3. Riferite al sangue, agli organici vizj ed ai nervi. E quest'ultima è l'epoca attuale. Dalla quale lasciando a parte, poichè non facciamo noi un trattato su tali malattie,tutte le palpitazioni che dipendono da vizj materiali del cuore, prenderemo quelle che ponno dirsi essenziali, dipendenti cioè, o da pervertita innervazione, o da pervertita crasi del sangue.

Distinguiamo dunque noi la neurocardia in primitiva e sintomatica. La prima è quella che può stare anche senza alterazione dei processi assimilativi, almeno per un certo tempo,e si divide in neurocardia semplice o solitaria, e in neurocardia con sintomi di clorosi, e con sintomi di *colenosi*: la seconda dipende da stati particolari del sangue: la discrasia, la pletora,l'anemia sono cause talvolta di palpitazione di cuore.

Allorchè adunque noi siamo ad enumerare le cause della neurocardia, quando abbiamo fatta una eliminazione di tutte le cause irritanti meccaniche, delle cause istrumentali, ci troviamo nel campo di esse in mezzo a due grandi sezioni, cioè di cause atte a pervertire la innervazione, e di cause atte a pervertire l'assimilazione. Resta di separare le prime dalle seconde, onde metterle ambedue in connessione co'fenomeni della neurocardia primitiva,o della secondaria. E per decidere quando sono entrambe riunite,quale delle due affezioni primeggi, convien ricorrere alle istanze di tempo e di quantità; cioè quali furono le prime ad agire, e quale di esse agiva con maggior violenza, e per più lungo tempo.

Le cause adunque della palpitazione nervosa oltre a quelle particolari, che noi diciamo di predisposizione o di nervoso temperamento, sono principalmente le morali. Non v'ha genere di passioni, siano contrattive come il timore, l'invidia, la gelosia, la tristezza, o espansive come la collera, la lascivia, l'amore sfrenato, che non passano rendersi causa di neurocardia. Non vi ha viscere che così costantemente accompagni il movimento dell'animo come il cuore. Si palpita alla vista di un nemico, come a quella di un amico:si palpita in mezzo alle gloria, come nella disperazione di conseguirla: si palpita sotto il peso delle catene di un duro servaggio,ma palpita sul trono anche il vile oppressore. Chi volesso dubitare, dice Corvisat, della grande influenza che le passioni hanno sul cuore,bisognerebbe che ignorasse i casi di cardiopatia fulminante con rottura del viscere per un accesso di collera. Il Testa narra di una fierissima palpitazione ch' ebbe a curare in una giovane per 7 mesi, la di cui causa era stata la morte di un suo amante.Giuseppe Frank trattò per tre anni oltra giovane offetta da neurocardia, che non cessò che col matrimonio; e per l'opposto in altra giovinetta rinchiusa in un monastero, che non si vinse che quando potè ottenere dai parenti il permesso di monacarsi. Le occupazioni intense di spirito, gli studi che esigono meditazioni profonde e continuate,infine la stessa immaginazione possono rendersi cause di neurocardia. Quando Frank scriveva il suo trattato *De morbis cordis* a Pavia,era caduto in tali palpitazioni con polso intermittente, ch' egli credeva essere divenuto aneurismatico. Terminata quella fatica, e intrapreso un viaggio dissipò cotesto effetto di una alterata immaginazione.Avverte Hope a questo proposito, che i medici studenti a preferenza degli altri cadono in tali neurocardie; e voi che avete subiti già alcuni esami, e siete per subirne degli altri, potete sapere se Hope dica il vero: o se il passare o pieni voti ha dissipato o dissiperà le vostre palpitazioni, potete anche convincervi che elleno furono, e saranno completamente nervose.

Volgiamoci all'altra serie di cause che agendo sul sangue, questo si fa causa diretta della palpitazione di cuore. E qui tutte le relative alla nutrizione, alle atmosfere impure, alle cachessie già stabilite, alle abituali escrezioni soppresse, alle eruzioni cutanee retrospinte. La pletora assoluta, o relativa,per inerzia dei capillari può osser causa di palpitazione, come può esserla per lo contrario la anemia. Nasce in questo caso un palpitamento per reazione che noi osserviamo nelle gravi emorragie, e l' osserviamo del pari negli animali dissanguati od erte. Osserva giustamente l' Andral, che anche senza le emarragie vi sono degli individui che sanguificano poco, e in questi è facile la palpitazione per anemia.Il difetto di parte cruorosa o di globuli nel sangue, o il suo stato bilioso sono pur atti a generare palpitazioni. Nè *io* sono lontano dal credere col Testa, che *alcuni* principj aeriformi, effetti delle esalazioni cotanee o delle mucose interne innormalmente compiute,non possano svolgersi nell'endocardo,e rendersi causa anch'esse di neurocardia sintomatica.

LEZIONE SECONDA.

Onde esibire un quadro fenomenologico il meno incompleto non solo,ma anche il più utile alla diagnosi della neurocardia, e delle sue varie specie, non che al trattamento terapeutico, inutile tornerebbe il darlo in una forma generale. O questo si ridurrebbe solo al sintoma patognomonico della irregolarità dei battiti del cuore, e non servirebbe a nulla, o comprenderebbo anche altri sintomi, e non potrebbe che essere a marcia forza parziale; avvegnachè sarebbe difficile di trovarlo vero nella maggior parte dei casi. Tanto sono variabili i fenomeni che nei diversi soggetti,e per la varietà delle cagioni manifestansi con la palpitazione di cuore. Più conducevole è adunque il dividere i sintomi secondo la diversa natura loro, e il sistema d'onde partono.

Sintomi nervosi. La palpitazione è accompagnata talora in pervertita sensibilità della regione cardiaca. Esiste un dolore, o sotto la mammella destra, o verso lo sterno, dolore che ha il carattere d'intermittente, e che si esacerba quando la palpitazione è più forte. Questo dolore è del pari più

forte a stomaco vuoto, che dopo il pasto, o si aumenta del pari nelle emozioni morali e nelle occupazioni mentali. V'ha però molti casi in che la palpitazione esiste senza verun dolore. La pervertita sensibilità si estende talvolta anche ai gangli abdominali, e v'ha nausea,sviluppi di flatuosità e intenso gastralgie, cui si uniscono alterazioni di appetito, come brzmosie di frutta acide immature,o anche di sostanze non alimentari, come creta, carbone, ovvero anche la bulimia. Altre neuralgie pure vi si accompagnano, come le cefalee, i dolori alle sopracciglia, o alle tempie, e al fondo dell' orbita con odontalgie, o senso di ronzio e di battito nello orecchie, vertigini, lipotimie. A tali fenomeni si unisce quella specie di neuralgia che Laennec ha chiamato neuralgia arteriosa, o spasmo delle arterio. La sede di questi dolori sono i rami nervosi che involgono le arterie, e che partono dal sistema gangliouare. I dolori sono meno vivi ed acuti di quelli dei rami cerebro-spinali. Dànno alle arterie una maggior forza impulsiva. Talora sono limitati ad una sola parte del corpo, o anche a un solo tronco arterioso. Una carotide, una temporale battono più forte che quelle del lato opposto. Quando la neuralgia si propaga dai gangli e plessi cardiaci al tronco dell'aorta, il malato sente i battiti in tutte le parti del corpo, ed è agitato da una tormentosa ansietà che accresce le palpitazioni,e cundnce facilmente alla sincope,con sensazioni di caldo o di freddo irregulari.

Sintomi cardiaco-vascolari. Tanto Laennec che Hope convengono che la contrazione del cuore nella palpitazione nervosa è piuttostochè forte, *subitanea,balzante*, sferzante e da ciò dipende principalmente la pulsazione arteriosa che la accompagna, giacchè i vasi ricevono la scossa comunicata al sangue dall'impulso del cuore. 1.° grado:Movimento scompigliato,inviluppato,con senso di pienezza e costrizione.2.° grado: Battiti celeri, deboli e irregolari con senso di tremore all'epigastrio.3.° grado:Pulpitazione perfetta con impulso accresciuto,frequenza o suono de'battiti.Il qual suono, sebbene possa simulare talvolta i rumori che si ascoltano nei cuori organicamente viziati, nondimeno il più spesso si presenta differente.

La percussione nella neurocardia dà l'ottusità in un'area più ristretta e non mai bassa. L'ascoltazione,sebbene dia un suono chiaro, non è forte sopra una grande estensione. L'urto sebbene sembri forte ha poca impulsione.

Nella dilatazione con tenuità di pareti tutti i suoni si ascoltano più in basso del naturale. Il primo suono è breve, acuto e chiaro, poco dissimile dal secondo, e ambedue più forti che nel palpitu nervoso.

Nella ipertrofia con dilatazione. Ambedue i suoni molto forti, e il primo è abbreviato. L'impulso è un colpo acuto a violente.

Nella ipertrofia semplice l'impulso è un salto graduato, ma potente, da innalzare il capo dell' ascoltatore. Ambedue i suoni sono diminuiti,o talora quasi soppressi.

Nei vizi delle valvole, rumor di soffietto permanente, di sega, o di raspa; laddove il rombo nervoso è accidentale, transitorio, ed ha un carattere molle.

Applicando l'orecchio nella neurocardia ai tronchi delle crurali, delle succlavie e delle carotidi, ove coesista colla neurocardia lo spasmo arterioso si sentono i detti tronchi rumoreggiare. Il Bouillaud pretende di avervi trovato tre specie di rumori. Soffietto intermittente — a doppia corrente, o continuo, detto del diavolo — musicale — Altri vi hanno introdotto anche il fremito felino. Non nego che questi diversi rumori non si sieno sentiti, e non possano sentirsi; ma tutte queste distinzioni lo riguardo come superfluità,atte più a spargere il ridicolo sulla diagnosi, che a giovarla effettivamente. Cambia forse specie la malattia per esservi piuttosto la musica che un diavolo, o un gatto che susurrino dentro le arterie? Il positivo è che v'ha un rombo arterioso, e che lo spasmo arterioso è legato alle neurosi generali,e più specialmente alla neurocardia.

Qui non ostante bisogna convenire che la diagnosi anatomica della neurocardia molto si appoggia sulla ascoltazione. Non dobbiamo però unicamente affidarci a questa, giacchè pur troppo si dànno casi che i rumori di soffietto e di raspa non si sono mai potuti sentire durante la vita, o il cuore del cadavere ha presentato atresie valvolari;così all'opposto si è dichiarata l'esistenza d'una ipertrofia, o d'un restringimento valvolare per la costante esistenza di detti rumori, o il cadavere ha mostrato il cuore sano. Per distinguere adunque la palpitazione nervosa dalla organica, conviene corroborare la diagnosi anatomica con altri segni od indizj.

Se il mormorio di soffietto, o di sega, o di altro sono intermittenti: se si affacciano per un qualche tempo e si riproducono, o sotto un'affezione morale,ovvero facendo cambiare di posizione il malato, sarà più facile trattarsi di neurocardia.

Nella neurocardia il malato è conscio della palpitazione, e gli sembra che il suono gli scorra per gli orecchi, e ne sente, riposando di fianco sul letto, il movimento susurrante nel guanciale.

L'esercizio corporeo, o le distrazioni la mitigano talvolta completamente.

È associata alla prevalenza dei sintomi nervosi.

Il polso e l'azione del cuore sono pressochè naturali negl'intervalli dei parossismi.

Si mitiga sotto l' uso dei rimedi antispasmodici.

Il polso è sferzante,ma è piccolo o compressibile; laddove nelle ipertrofie è sempre forte, sostenuto o anche duro. Nelle lesioni valvolari non avendo carattere costante, onde non confonderlo col polso della neurocardia, si chiameranno in ajuto tutti gli altri segni fin qui annoverati.

Sintomi di alterata ematosi. Quando alla neurocardia si congiunge l'alterata ematosi come effetto di essa ne abbiamo i principali segni nella qualità del sangue. I sintomi di alterata ematosi incontransi principalmente nel sangue estratto. Nella neurocardia con clorosi non osserviamo un sangue difettivo di cruore, o di globuli. Secondo le ultime esperienze di Andral la fibrina conserverebbe le sue proporzioni nella clorosi, e non sarebbe che la cifra dei globuli che si abbassa notabilmente. Cresce la parte sierosa nello stesso sangue, o dal difetto di cruore, o dalla degenerazione sierosa nascono i sintomi quasi tutti della clorosi. Alla palpitazione si congiungo allora quella pallidezza cerea con un trasparente verdognolo della faccia e della congiuntiva degli occhi che ha dato il nome

alla malattia. Pallidezza che è visibilissima ancora alle estremità delle dita e delle unghie, che divengono esangui. Le palpebre superiori si fanno edematose, e anche la radice del naso, in maniera che le sopracciglia s'innalzano di qualche linea al di sopra del loro arco naturale, le orecchie si fanno trasparenti: la medesima edemasia si presenta ai malleoli delle estremità inferiori. I quali sintomi uniti ai sopraddetti nervosi e vascolari formano il quadro completo della maggior parte delle neurocardie con clorosi.

Altra alterazione che io distinguo dalla prima, e che è più comune ai maschi che alle femmine, è la *colemosi*, stato morboso del sangue che oltre all'essere sprovveduto di globuli, e sopraccaricato di siero, trovasi questo ingiallito dalla parte colorante della bile. Non è raro il trovare affetto anche il fegato in questa neurocardia. In una giovane contadina io trovai questo stato del sangue a tal grado che volendone esplorar il grumo, non lo rinvenni. Era tutto un siero opaco giallastro che ricercato nel mezzo dove esisteva una colonnetta o pilastro rosso cupo, mi si mostrò fluido al pari del siero. In questi casi le edemasie delle palpebre e delle congiuntiva sono d'un colore giallastro, e offrono molti altri sintomi delle affezioni croniche del fegato.

Non occorre fermarsi sui i segni della neurocardia sintomatica, quando la pervertita crasi umorale ne è la causa e non l'effetto. Cotesti sintomi non variano da quelli già descritti. Debbo solamente avvertire che ad alcuni poco istruiti nei classici, sembrerà che al Magendie, all'Andral, ai Littre, si debba la scoperta di questo verità clinica, che la palpitazione di cuore riconosca talvolta una cagione primitiva nella alterata qualità del sangue. Era comune ai nostri vecchi maestri italiani questa idea. Aprasi Borsieri, e veggasi la sua diognosi della palpitazione, e vi si porgerà tra le cause accennate la cacochimia, lo scorbuto, la clorosi, la pletora e la alterata innervazione. Il Testa vi soggiunse anche lo svolgimento dall'endocardo di principj aeriformi.

LEZIONE TERZA.

La palpitazione di cuore quando è mantenuta da una neurosi essenziale, ed è insieme fra i sintomi della malattia il più eminente, ha sede nei gangli e plessi cardiaci. Possono essere a preferenza affette le fibre sensitive, a preferenza le motrici, a preferenza le organiche, o i gangli di Ramak, ovvero tutte insieme con egual forza esser comprese queste fibre nervose nella neurocardia. Nondimeno questa distinzione di sede è possibile, ed è ammissibile in quanto può sino a un certo punto esser messa in connessione coi sintomi della malattia e colle sue complicazioni. Ove vi siano neuralgie e cardiache, e arteriose ricorrenti a periodi con gli accessi della palpitazione, predomina lo stato contrattivo con questo stato di dolore, e indico che affette siano a preferenza le fibre sensorie: ove i dolori non vi siano, e vi sia solo scompiglio nei battiti predomina lo stato espansivo, e indico che affette sono a preferenza le fibre motrici: ove sollecita sia stata, o già minacci o si prepari la unione di una pervertita ematosi, ciò indicherà che a preferenza o insiememente sono pure attaccate le fibre ganglionari. Nè a ciò soltanto si limita la utilità di questa analisi. I vizj materiali del cuore che possono seguire allo neurocardia vi potrebbero avere anch'essi una corrispondenza. Col predominio dello stato contrattivo più facilmente avverranno i vizj valvolari, e i loro ristringimenti: col predominio dello stato espansivo più facilmente le dilatazioni, e i vizj aneurismatici: al predominio della lesione gaglionare le atrofie, o le ipertrofie, ed altri vizj di nutrizione dell'organo stesso.

Natura.— Vi sono delle passioni che si rivolgono tutte sul cuore, se una viva speranza o un forte timore le accompagna. L'azione loro sulle estremità nervose può essere paragonata a quello della temperatura fredda sulle estremità capillari periferiche del sistema vascolare. Il sangue si riconcentra nei grossi vasi: così le correnti nervose si riconcentrano per effetto di certi patemi, e di certe continuate preoccupazioni di spirito su i gangli e plessi cardiaci. Nasce quindi una eteraidesi, o stasi neuro-elettrica temporaria, passeggiero, che per un certo tempo rimane in relazione con la presenza della causa. Ma ripetendosi ostinatamente questa flussione, lo stato molecolare dei centro nervoso si cambia idiopaticamente, e la neurocardia si stabilisce in un modo fisso e permanente. Questo cambiamento molecolare in che consista è ignoto; sappiamo ciò che non è, ma non quello che è. E la sua speciale natura tanto in questa, come in alcune altre neurosi è riposta in ciò, che essendo pure già costituito idiopaticamente, vi sono degl' intervolli in che la funzione dell'organo si compie normalmente. V'ha uno scambio di azioni fisiologiche nel sistema nervoso, che in altri sistemi non esiste. Il sistema vascolare lo possiede fino a un certo grado per le anastomasi, ma questa compensazione di irrigazione vascolare è più fisica e meccanica che vitale. Nel sistema nervoso è vitale al massimo grado. L'un senso si esalta quando *l'altro* è ottuso: un nervo motore assume *proprietà sensorie*: un nervo ganglionare, che naturalmente non è nè sensorio nè motore, può diventare e l'uno e l'altro in alcune circostanze. Ora nel solo sistema nervoso mi sembra possibile per queste ragioni il fenomeno della *periodicità*. Avvegnachè restando pur sempre la idiopatia, i rami nervosi contigui assumono, dove panno, l'afficio degli affetti, e sostengono la funzione normalmente per un dato tempo, finchè venga anche per essi un bisogno di riposo e di rifocimento sensorio, nel qual tempo la funzione offidota ai suoi naturali sostenitori, i quali si trovano affetti idiopaticamente, si presenta in istato morboso, e con quello di parossismo.

Quando coincidono insieme l'illanguidirsi delle azioni vicarie e l'aumentarsi della forza morbosa del nervo offeso, ecco il parossismo, il quale è un riposo per i nervi che hanno supplito, ed è una crisi o scarica per quelli in che è la affezione.

Lo pervertito innervazione diffondendosi dal cuore ai plessi abdominali associa alla palpitazione i fenomeni dispeptici, onde due cagioni riunite minacciano la ematosi; l'una il perturbato circolo pneumo-cardioco, l'altra la turbata assimilazione gastrica. E qui sembra che la diversità del sesso possa influire a variare la forma della complicazione. Imperocchè, sebbene alcuni parlino di clorosi osservata negli uomini, il più frequentemente però la neurocardia negli uomini si congiunge con co-

lemosi. Sembra che la diffusione della pervertita innervazione con fenomeni di dispepsia attacchi a preferenza i plessi epatici, e turbando le funzioni del fegato ne impedisca la normale secrezione della bile, sicchè questa invade la massa del sangue che già difettivo di parte cruorosa, presenta abbondanza di siero lordo e giallognolo, e scarso e rapido il crassamento.

Nelle femmine è più rara questa diffusione su i plessi epatici. In esse la neurocardia si congiunge quasi che sempre colla clorosi, ma questa clorosi può pur esistere con normale menstruazione o con turbamento delle regole. Ora se v'ha amenorrea, o dismenorrea, ciò indica che la neurocardia si è diffusa dal cuore ai plessi pelviani, e una medesima causa produce tutte queste diverse forme di malattie che nelle clorotiche si osservano.

Premesse queste considerazioni sulla sede e la natura della neurocardia idiopatica, tanto semplice che complicata, passiamo al trattamento curativo.

Cura.

Immaginate la pila a secco del Giamboni. L'una oltrae, l'altra respinge. La palla in moto perpetuo sia il cuore tra due elementi, i nervi e il sangue. Bisogna dunque rivolgere la cura a tutti due gli elementi etiologici. Testa chiamava la palpitazione febbre parziale del cuore.

La neurocardia esiste talvolta in modo sì semplice, e legato colla presenza di sì deboli e sì fuggevoli cagioni, che anche senza rimedio alcuno può per sè medesima guarire completamente. Ecco donde hanno preso credito tanti rimedj, che non mostrano più alcun valore se la malattia ha profonde radici. Federigo Hoffmann credeva di averne guarita una coll'empiastro di cicuta sulle mammelle, G. Frank credeva aver operato altrettanto con un cataplasmo emolliente di giusquiamo nero sulle mammelle. Senac e Testa parlano del Malpighi, che scrivendo al Borelli, dicevagli essere assalito da palpitazioni ogni volta che mangiava legumi; tolta la digestione cessava la neurocardia.

Esistendo essa in modo idiopatico, o è solitaria, o complicata. Nella solitaria due possono essere le indicazioni: l'una modificatrice diretta della pervertita innervazione ganglionare; l'altra revulsiva, tendente cioè a stabilire delle metastasi, dello flussioni neuro-capillari in altri centri.

I rimedi che si credono dotati di una azione elettrica sul sistema ganglionare sarebbero da prescegliersi in questo caso, onde indurre un cambiamento salutare nello innervazione cardiaca. I preparati di zinco o di bismuto, il castoro, l'assafetida, il cinnamomo potrebbero per tanto adoperarsi utilmente. Ma convien confessare che se l'uso di tali rimedj modera e anche tronca un accesso, rare volte riesce o vincere totalmente la malattia, se non vi concorrono insieme la natura e molte altre cose che più al regime igienico che alla farmacia appartengono. Per esempio le distrazioni morali, i viaggi, il mutare obitudini, compiono la cura in quanto inducono un cambiamento generale nel sistema atto a dissipare a grado a grado i disordini parziali di composizione, indotti dalla stasi neuro-elettrica.

Contro solamente a questo ristagno noi possiamo agire colle azioni revulsive derivanti o discuzienti meccaniche di alcuni rimedj. Ma la cura revulsiva vuol essere in questa affezione adoperata assai prudentemente. Non vi ha neurosi in che più tenacemente sia fitta nel suo luogo l'idiopatia come la palpitazione di cuore. L'ostinarsi pertanto in una cura revulsiva, o interna, o esterna, potrebbe recare più danno che utilità. È necessario quindi che la potenza meccanica revulsiva sia applicata in parti lontane dal centro cardiaco. Nel che si imiterà la natura, quando con una artrodinia alle estremità, con una neuralgia ischiatica, con una congestione uterina e isteralgia, ci ha fatto vedere dissiparsi le palpitazioni. Tosto applicato il galvanismo con correnti a grado a grado discontinue alla regione lombare e alle estremità, ho praticato in altri casi la revulsione cutanea con gli aloetici, frizioni e rubefacienti alle estremità inferiori, e ne ho avuto decisa utilità.

Per adottare l'azione meccanica contrattiva, o espansiva, che non è sempre facile, si può domandare se più nel caldo o nel freddo crescono le palpitazioni. E quindi desumere il criterio per l'uso o la temperatura dei bagni.

Esistendo la neurocardia associata a colemosi, assai commendevole è l'uso dei discuzienti amari; e specialmente dell'aloe, al quale puro conviene associare qualche aromatico. Alle volte i soli aloetici bastano a vincere lo stato bilioso, discutendo le epatiche oppilazioni evacuando la bile; ma quando all'inquinamento bilioso è unita la preponderanza della parte sierosa nel sangue, conviene unire anche i marziali.

Esistendo la neurocardia, combinata con la clorosi, come spesso accade, non è la sola ematosi viziata che dobbiamo avere in vista. Spesso si commette dai clinici l'errore di prendere la clorosi come affezione primitiva, o la palpitazione come effetto. Tutta la cura si confida al ferro, e non si riesce che a rimediare per breve tempo una parte sola della malattia. Bisogna unire gli aromatici ai marziali, o in tal caso si vince più facilmente. Noi vi abbiamo sempre unito il cinnamomo o l'acido benzoico con decisa utilità, anche quando la clorosi era unita con irregolarità delle menstruazioni o con loro difetto.

La neurocardia sintomatica delle affezioni primitivamente stabilite nel sangue si cura condizionalmente secondo che queste affezioni esigono. Ma qui merita qualche considerazione la così detta anemia. V'hanno molti clinici francesi che insieme confondono anemia e clorosi. Questo è un errore ferace di molte sinistre applicazioni terapeutiche. L'errore deriva dalla somiglianza dei sintomi, e dal trascurare, come è comun vizio, le connessioni etiologiche. L'anemia è un impoverimento della massa intera del sangue. Dopo gravi emorragie, dopo lunghi digiuni, dopo lunghe suppurazioni esiste l'anemia. Nella quale il sangue non difetta solo di cruore ma eziandio degli altri suoi elementi. E la palpitazione, che in questi casi nasce, si cura con gli alimenti animali succulenti a grado a grado; e a chi ha bisogno di mangiare e di nutrirsi non si dà il ferro.

DELLA RACHIALGIA

LEZIONE PRIMA.

Tutte le malattie del midollo spinale possono, quanto alle cause loro, essere dipendenti, o da una qualunque irritazione, o da pervertiti processi assimilativi, o possono essere a questi ultimi semplicemente congiunte, ovvero esistere isolate e da cause meccaniche irritanti e da alterazioni nel sangue, e costituire in ambedue questi ultimi modi una neurosi essenziale. Nè questa essenzialità è sempre disgiunta da lesione organica discernibile, e appartenente a cangiamenti avvenuti nella tessitura dello stesso midollo, giacchè la sostanza cinerea può subire dei cangiamenti primitivi di calore, e i cordoni sì anteriori che posteriori possono incontrare il rammollimento, o indurimento primitivo, l'atrofia, o ipertrofia primitiva, indipendente da lesioni della loro matrice cellulo-vascolare, e costituire così altrettante neurosi spinali assolute con fondo organico reperibile nel cadavere. Possono però del pari le medesime neurosi manifestarsi con turbamento gravissimo e permanente delle funzioni dell'organo spinale, senza che il processo nervoso idiopatico che le alimenta lasci veruna traccia del finissimo disordine organico che costituisce la condizione patologica primitiva.

Posta dunque la stessa forma di neurosi spinale, rachialgia, epilessia, tetano, accolirbe, a volerne rintracciare la cagione organica produttiva noi la possiamo trovare in tutti i vizi possibili delle vertebre, in tutte le alterazioni di tessuto delle meningi, o vagine membranose del tronco spinale stesso, in molte alterazioni dei cordoni medesimi, e negli stessi rammollimenti, indurimenti, atrofie o ipertrofie, effetti di infiammazione. Da questi ultimi prodotti della condizione infiammatoria, che insieme agli altri di sopra enunciati formerebbero la neurosi sintomatica, passando alla essenziale abbiamo alcune organiche lesioni discernibili, altre non discernibili. E trovando anche senza traccia di organica lesione il cadavere, come non è per una parte prova della non esistenza delle neurosi primitive, così per l'altra non è prova sempre della neurosi essenziale, giacchè noi sappiamo che le alterazioni del sangue possono produrre talvolta le più strane forme di neurosi, senza lasciare traccia di sè negli esami cadaverici.

Non è sempre il cadavere che insegna ad interpretare la malattia, ma molte volte la malattia insegna ad interpretare il cadavere.

Applicando questo principio alla rachialgia, che è la prima affezione spinale che noi trattiamo, vedremo che onde interpretare giustamente i trovati necroscopici che spesso l' accompagnano, bisogna studiar bene la malattia in relazione colle sue cause.

Per rachialgia s'intende un dolore che si fa sentire lungo la spina dorsale, che s'inasprisce nei movimenti del tronco, e per la pressione della mano esploratrice, senza febbre, e spesso ricorrente a periodi.

Secondochè cotesto dolore è sentito o al collo, o al dorso, o ai lombi, chiamasi rachialgia cervicale, dorsale, o lombare.

Gli antichi hanno conosciute le malattie della spina, e specialmente la tabe dorsale, e l'angina vertebrale da carie; ma della rachialgia essi non fanno menzione. Astruc fu il primo a dare questo nome alla colica saturnina, siccome vedemmo. Willis e Hoffmann, i primi illustratori sagaci delle malattie dei nervi, neppure essi ne parlano come di malattia speciale. Consultando però le loro opere, e quelle eziandio degli autori, e le loro antecedenti, si trovano molte affezioni spinali col sintoma predominante del dolore alla spina, o descritte sotto i nomi di spasmi reumatici, o scorbutici, o artritici o gottosi. Oltre di che le molte volte che gli autori anteriori al Racchetti o al Frank parlavano di dolori reumatalgici ai lombi, o di lombaggine, comprendevano, senza saperlo, qualche distintissima rachialgia. Lo studio della rachialgia è recente, è contemporaneo a quello delle malattie del midollo spinale. Il nostro sommo Racchetti è stato il primo a far conoscere l' importanza di questo studio; e Giuseppe Frank può riguardarsi come uno *dei* migliori scrittori sulla rachialgia. Ma la rachialgia *non* poteva essere considerata sotto tutti gli aspetti clinici, appunto perchè l'anatomia patologica troppo padroneggiava la natura dei morbi. In Italia, dopo il Racchetti e Giuseppe Frank, vennero il Bergamaschi, lo Speranza e varj altri che non videro che flogosi nel midollo spinale, e non si parlò mai d'altro che di mieliti e meningiti, come cause prossime di epilessie, di tetani; e il nome di rachialgia fu sostituito da quello di rachialgite. In Inghilterra Abercrombie, tutto immerso nell' anatomia patologica, tentò di ridurre anch'esso le affezioni spinali sotto l'impero assoluto degli indurimenti, dei rammollimenti, ulceri, tubercoli, e altri guasti della infiammazione. In Francia si era pur fatto altrettanto. E in quest'epoca esisteva la rachialgite, ma non la rachialgia. Oggi la cosa ha cambiato d' aspetto. In Inghilterra Griffin di Limmerick sostenendo la dottrina delle irritazioni spinali, richiamò l'attenzione dei pratici sulle affezioni di quel tronco nervoso, che non sono altro che essenziali neurosi di esso. E quella voce irritazione presa in prestito dai Broussesiani, non significa altro che malattia. I concetti patologici di Griffin vennero in seguito sostenuti dai fatti raccolti da Tate, Teal, da Brown di Glascow, e da Darwall, e oggi raccomandati da Todde. In Francia l' Andral e il Piorry parlano di rachialgia nervosa, distinguendola dalle altre affe-

zioni spinali legate a condizioni organiche di diversa natura.

Oltre le divisioni della rachialgia quanto alla sede, dividesi poi essa in primitiva e sintomatica. Per distinguere l'una dall'altra conviene fare un'esatta analisi delle cause che sogliono produrla.

Queste cause sono le traumatiche, la pletora per soppresse evacuazioni emorroidarie, o menstruali, o per gravidanza nelle femmine, la soppressa traspirazione, la pubertà, l'abuso del coito e l'onanismo, le veglie protratte, i patemi d'animo, le diatesi erpetica, scrofolosa, podagrica, sifilitica o plicosa. Un polacco da me visitato in Pisa alla locanda della Pace andava da varj mesi soggetto a fierissime rachialgie plicose che l'impedivano di piegare il tronco, e di tossire o di sputare. Il dolore occupava i lombi e il sacro, e si estendeva sino alla metà della coscia. Egli era altissimo di statura, e magro. Egli aveva sperimentato che un soffice letto, e il caldo del caminetto che teneva acceso di e notte nella stanza dove dormiva, facendolo traspirare, era l'unico suo refrigerio. Egli diceami, che appena scomparsagli la plica dal capo gli era venuta la rachialgia.

Fra tutte queste cagioni noi avremo facilmente rachialgie sintomatiche mantenute da congestione, da flogosi meningee, da suppurazioni, da versamenti, quando le cause sieno state traumatiche.

Avremo le medesime rachialgie congestive o infiammatorie quando si tratterà di pletora, di gravidanza, di soppresse regole, o flussi emorroidali.

Avremo le medesime rachialgie sotto l'impero delle cause reumatiche, di quelle pervertite crasi del sangue, che sotto forme di scorbuto, di scrofola, di tubercoli, di plica, di sifilide si presentano, le quali pure potranno essere senza lesione anatomica discernibile nel tronco spinale, ovvero accompagnate da versamenti, da fungosità, da carie vertebrale, da cifosi e da altri vizj rachidiani.

Finalmente, ove i patemi d'animo o l'abuso del coito, o dell'onanismo fra le cagioni primeggino, avremo allora la rachialgia nervosa, che potrà esistere, o senza organico vizio discernibile, o con indurimento, o rammollimento primitivo, o con congestioni parziali e secondarie.

Noi abbiamo veduto la rachialgia in clinica, combinata con rachitismo e con cifosi; l'abbiamo veduta metastatica di un tumore artritico alle ginocchia: l'abbiamo veduta quest'anno stesso reumatica: l'abbiamo veduta traumatica associata a meningite: l'abbiamo veduta nervosa in un pittore romano venuto a Pisa, che diceva di averla contratta mentre copiava alla Farnesina la favola di Psiche dipintavi da Raffaello. Nel disegnare i dipinti della vôlta, dovetto stare l'artista per più ore e più giorni alquanto curvato all'indietro; e quindi ebbe origine una predisposizione all'affezione della spina. Essendo già per abitudine effemminato e gracile di costituzione, la rachialgia prese carattere nervoso. La Venere o le Grazie ignudo ch'egli aveva disegnato, erangli sempre fitte, anche contro alla sua volontà, nella fantasia, e accrescevano l'esaltazione del suo senso afrodisiaco. A Roma fu presa la malattia per colica saturnina, poi per febbre intermittente larvata. In Pisa guarì curata col riposo e coll'oppio.

Sintomatologia della rachialgia nervosa.

La rachialgia nervosa ha caratteri generali comuni a tutte le neurosi. 1.° Il dolore è fuori di proporzione col disturbo costituzionale. 2.° Cessa o notabilmente diminuisce colle distrazioni dello spirito. 3.° È suscettibile di traslocarsi, e non è sentito sempre nello stesso posto. 4.° La posizione giacente lo mitiga. 5.° È intermittente. 6.° L'accesso entra con sbadigli, stiramenti, con prodromi che somigliano quelli delle febbri periodiche.

Cervicale. Dolore alla nuca ascendente, o discendente, rigidezza dei muscoli del collo, rombo agli orecchi, voce fioca, torpore delle estremità superiori, o di alcune delle dita, palpitazione, senso di debolezza, e paura somma.

Dorsale. Respirazione oppressa, interrotta da profonde e lunghe respirazioni, fasciatura ai precordj, alle coste spurie, impossibile il rivolgersi su i lati stando in letto, aumento del dolore nel sedere, nel dirizzarsi. Andatura con corpo piegato in avanti, stipsi, bisogno frequente di orinare, talora inavvertito, emaciazione delle estremità inferiori, flaccidità estrema dei muscoli gastronemj.

Lombare. Contrazioni spasmodiche alle estremità inferiori, senso di freddo, scintille, debolezza, o paralisie temporarie.

A tutte queste specie può essere comune una serie di sintomi, che han sede nelle vie genito-urinarie. Frank parla d'un senso afrodisiaco esaltato, congiunto spesso con impotenza alla copula. A queste io aggiungo le affezioni della mucosa delle vie urinarie, sotto forma di catarri, e di orine fetide o puriformi: le affezioni della prostata con spermatorrea: il *tumore linfatico inguinale*. Questo tumore non è ancora ben conosciuto. In genere si tiene come socio delle malattie della vescica e della prostata. Ma io l'ho veduto associato alle rachialgie anche senza l'intervento delle affezioni della vescica; l'ho veduto in un caso della mia clinica; nel barone di Willebrand; nella rachialgia di un possidente del piano di Pisa; in un Costantinopolitano, nel quale la rachialgia era associata a spermatorrea.

LEZIONE SECONDA.

La diagnosi che noi esponemmo della rachialgia nervosa non può dirsi completa, se non è avvalorata dalla sintomatologia differenziale di quelle altre affezioni acute o croniche della spina, che potrebbero con quella confondersi.

Noi non ci occuperemo delle differenze tra la rachialgia reumatica, scrofolosa, artritica sifilitica, ec.; imperocchè riteniamo che in questi casi vi sieno abbastanza criterj etiologici o fenomenologici per distinguerle. Limiteremo soltanto le nostre considerazioni alle differenze diagnostiche tra la rachialgia, la meningite spinale e la mielite.

I clinici più ingenui convengono intorno alla estrema difficoltà che spesso si incontra onde distinguere l'una dall'altra queste malattie. Come del pari avviene tra la cefalalgia, la cerebrite e la meningite encefalica. Veggo però che le difficoltà vanno scemando di maniera, che il prestigio della perpetuità della flogosi va diminuendo, e di maniera che

si apprende cho gl' indizi di flogosi che talvolta si incontrano nei cadaveri, non sono sempre una sicura prova che dalla flogosi comiuciava tutta la malattia. Nientedimeno le difficoltà cho tuttora restano non sono nè poche, nè lievi. Ed una delle cause principali ne è un cotal viluppo di vasi venosi senza valvole, che in forma di anastomosi circondano I nervi che emergono dalla spina, e comunicano liberamente colle vene superficiali e colle numerose vene muscolari della regione del dorso. La congestione, o la turgenza di questo plesso venoso spinale, può suscitare sintomi di meningite nel tempo stesso che esiste la rachialgia, e scomparire poi il turgore vascolare nel cadavere sotto i tagli medesimi che si fanno per discuoprire la spiea (Todde). Oltre a questa facile complicazione della congestione venosa colla rachialgia che ne oscura la diagnosi, ci sono poi altri sintomi da taluni creduti atti a distinguere la meningite dalla mielite e dalla rachialgia, ma che tali non sono.

La febbre sembrerebbe esser sintoma atto a indicare che trattasi di meningite, o mielite, perocchè la rachialgia non è febbrile, ma la congestione venosa a questa unita può renderla febbrile, come al contrario lo stato cronico della mielite, o meningite, per lo più manca di febbre.

Ollivier dà come segno distintivo tra la meningite e la mielite il non alterarsi punto della sensibilità nella prima, e l'alterarsi gravemente fino all' estinguersi nella seconda. Ma nella rachialgia vi può essere, benchè temporariamente, e l' uno e l'altro di tali fenomeni.

La rigidezza tetanica dei muscoli posteriori del tronco, per la quale si vuol pure distinguere l'una dall'altra tali infermità, è pur propria dell' accesso rachialgico.

Il dolore che si accresce nei movimenti del tronco, che Frank non ha mai osservato nella mielite, è pure stato osservato dall'Ollivier sì nella meningite che nella mielite, ed è proprio altresì della rachialgia.

In mezzo alla ambiguità di questi segni, io propongo i seguenti criterj diagnostici per distinguere siffatte malattie.

Convien premettere che la rachialgia non è che un accesso di una neurosi spinale con sensibilità modificata nello stato di dolore, e che questa neurosi esiste a preferenza nei cordoni posteriori. Cotesto stato di dolore può giungere fino alla paralisi nelle rachialgia, ma non vi giungerà che nell' accesso dolorifico, e la paralisi vuol essere a preferenza del sentimento, non del movimento. Quando si congiungono alle mieliti e meningiti le paralisie queste saranno permanenti, o attaccheranno il senso ed il moto indistintamento.

Il aceso afrodisiaco proprio del tronco spinale nella rachialgia, che sorge sopra una pervertita innervazione spinale, sarà alterato in modo permanente tanto più so la rachialgia riconosce per causa abuso di coito od onanismo. Laddove questo non sarà che fenomeno accidentale, e raro, nella meningite e nella mielite.

La intermittenza degli accessi è una eccezione nella mielite e nella meningite: nella rachialgia è sintoma costante e caratteristico. Nella meningite e mielite cronica, ancorchè vi siano delle tregue, i movimenti della spina non tornano mai a ricuperare la loro piena libertà. I malati sembrano sempre irrigiditi, e la loro stazione è sempre curva e piegata su i lati.

L'ispezione del sangue mercè d'un salasso esplorativo potrà anche avvalorare la diagnosi. La meningite e la mielite hanno per lo più sangue cotennoso.

La posizione giacente, e I narcotici medicano la rachialgia, laddove e l'una o gli altri inaspriscono la mielite o la meningite.

Le istanze di tempo finalmente insegneranno se la mielite, o la meningite, è acuta o cronica. Le infiammazioni acute della spina sono di corso rapido: rare volte arrivano al decimo giorno. In questo periodo esiste la febbre. Al di là di questo periodo, onde distinguere queste flogosi croniche dalla rachialgia, i criterj meno incerti dopo la determinazione delle cause sono dunque: 1.° Paralisie permanenti. 2.° Alterazioni del senso afrodisiaco. 3.° Intermittenza degli accessi. 4.° Cotenna del sangue. 5.° Mitigazione dei sintomi nella posizione giacente e la mercè del narcotismo. 6.° Il carattere metastatico, vedendola cioè alternare colle altre nevralgie nello stesso individuo e nel medesimo parossismo.

Natura e Diagnosi.

Esiste nella rachialgia una pervertita innervazione spinale, assai probabilmente convertibile negli accessi in una espansione morbosa delle fibre dei tronchi posteriori per un'abitudine, e tale movimento contratto nei ripetuti coiti e nelle ripetute polluzioni: abitudine passata allo stato morboso. Cotesta espansione prepara nella rachialgia il rammollimento primitivo, dal quale si può cadere nella tabe dorsale.

La rachialgia derivante da abuso di coito e onanismo, o fino a un certo tempo mantenuta da espansione spinale, non ammette azioni riflesse dei tronchi motori, perchè queste sono per lo più *azioni* antagoniste. È un fatto che a questa specie di rachialgia non si uniscono mai convulsioni, e quando vi si uniscono, è per azione morbosa diffusa patologicamente, o allora l'accesso è epilettico, o epilettiforme.

La medesima rachialgia nervosa può assumere facilmente un carattere congestivo per la esistenza dei molti plessi venosi, che con complicate anastomosi circondano I nervi che emergono dalla spina: e questa congestione potrebbe anche costituire una meningite complicata alla rachialgia.

Esiste inoltre la rachialgia spesse volte, e quando massimamente percorre uno stadio intermedio tra il rammollimento, la tabe dorsale, e il suo stato spasmodico congiunta alla ipotrofia: vi ha un deperimento generale nella nutrizione.

Questo stato di ipotrofia, che scema la fibrina nel sangue, ove specialmente si unisca colla congestione dei plessi venosi spinali, può produrre delle effusioni sierose entro allo speco vertebrale, effusioni che, come ognun vede, non hanno bisogno della flogosi per essere generate.

Cura.

Lunga e difficilissima è la cura della rachialgia. Volendola attaccare di fronte con le brucine e le stricnine si reca facilmente danno. Gli oppiati in-

ternamente non sono sempre sicuri. Si può ad essi sostituire l'idroclorato di platino, e l'ammoniuro di rame, ma non sempre gioveranno. All'esterno frizioni di fosforo, od anche con sotto-carbonato di ammoniaca fluido, e galvanismo, e irritazioni o cauterizzazioni revulsive. Ma il miglior trattamento per lo stato nervoso è l'applicazione del ghiaccio, o dell'acqua fredda, in forma di lavatura o di pioggia, o di doccia, alla quale deve seguire subito dopo, e con ripetute alternative, il bagno caldo, o l'applicazione di caldo fomento alla parte. L'azione meccanica alterante il moto nervoso di tali pratiche, risolve il più delle volte la stasi neuro-elettrica delle radici posteriori, e se non toglie la predisposizione a nuove stasi, il che non può effettuarsi completamente che dalla natura, mitiga o vince gli accessi.

Ove vi sia congestione venosa, le sanguisughe alla parte.

Ove ipotrofia, gli amari e i tonici, la dieta lattea e i marziali.

La parte igienica di questo morbo prodotto da abusata venere, e la sua profilassi, ha un solo precetto: *sustine, et abstine.*



DEL TETANO

LEZIONE PRIMA.

Se noi osserviamo che fra i molti tetani di che possediamo le storie, la maggior parte sono d'indole traumatica, vale a dire originati da cause che agirono perturbando le funzione, o cangiando lo stato materiale dei nervi periferici, comprenderemo del pari come regolarmente segue la storia del tetano a quella delle nevralgie esteriori.

Il tetano è malattia di forme spaventevoli, e d'esito spesso mortale. La rigida e permanente contrazione di tutti i muscoli volontari che lo costituisce, o comincia improvvisamente, come pensava Areteo, ovvero è preceduta da alcuni sintomi prodromi come tensione alla nuca, deglutizione difficile, senso ingrato alla base della lingua, formicolio alla fronte, cingolo doloroso ai precordi, o cardialgia, ammiccamento delle palpebre, crampi alle estremità.

Di qui la convulsione si diffonde con fugaci tremori a tutti i muscoli esterni, finchè questi si tendono e irrigidiscono per modo che il corpo non è più flessibile, nè dalla propria volontà, nè da altri che il tentassero. Rimanendo in questa tensione diritta, dicesi tetano tonico: se si curva in avanti in maniera che il mento si configga sul petto, e le ginocchia si flettano anch'esse verso il tronco, dicesi emprostotono; se si curva all'indietro in modo che l'occipite declini verso le scapole, e le braccia e le mani pure si contorcano posteriormente, dicesi opistotono; se il contorcimento è all'uno de'lati, dicesi laterale o pleurostotono.

La fronte è corrugata, l'occhio truce, fisso ed immobile, i muscoli delle labbra sono anch'essi talvolta rattratti dall'un de'lati (spasmo cinico) e mostrano il riso sardonico: le mascelle sono tenacemente serrate l'una contro l'altra, e formano così quel tetano parziale che dicesi trismo, cui succede in alcuni un moto molare che fa stridire orrendamente i denti. Tentando d'introdurre a forza qualche liquido in bocca, è sbuffato nella espirazione, e respinto dalla convulsione del faringe. Nella forma tetanica all'indietro, invece del trismo per l'affezione spasmodica della branca del nervo faciale che va al muscolo digastrico, la bocca si spalanca come nello sbadiglio, e resta in tal modo durante tutto l'accesso. La faccia è rossastra, o livida: la voce è fioca, o affatto perduta.

Grande è l'oppressione del petto, intollerabile il senso di soffocazione, il respiro faticosissimo. I polsi sono per lo più lenti, intermittenti. Le orine scarse, o involontarie, ordinariamente pallide, acquose. Il ventre è per lo più stitico. La cute che cuopre i muscoli irrigiditi non presenta eguale tensione. La sua temperatura è talora elevata da un urente calore, talora è arida, anserina, qua e là illividita, come se sentisse l'aziono del freddo, tal altra si osserva umida, e sudante.

Preziosa osservazione d'Areteo è il convellimento dei muscoli dell'orecchio, e il sussulto delle masse muscolari esterne prese da spasmo: altrettanto meritevoli d'attenzione reputo i poteri intellettuali rimasti pressochè sempre intatti; gli estremi muscoli motori delle dita essersi osservati in alcun caso isolati dallo spasmo universale (Sprengel); essersi osservato intatto l'appetito in un fanciullo affetto da trismo (P. Frank); le polluzioni, e l'erezione del pene in altri (Sprengel); occhio elevato, e pupilla ristretta come nel sonno, e l'opacità della cornea precedere di molte ore la morte.

La malattia procede a parossismi, i quali aggravandosi e prolungandosi, cancellano ogni intermissione e remissione, finchè scomparendo i polsi, e coprendosi la cute di freddo sudore, la vita si estingue. Oh! la terribile calamità! esclama qui Areteo: meno sciagurato è colui che invece di morire con il medico accanto, che in questo estremo malore può quasi nulla, ha un padre, un figliuolo, un amico al quale raccomandar possa l'ultimo sospiro!

Poco è il sapere intorno a questa malattia, sebbene la scienza vanti, dall'Areteo in qua, *cioè per* lo spazio di circa 8 secoli, infinito *numero di* osservazioni. Vi si occuparono i medici viaggiatori nelle regioni dei tropici, dove è endemica: se ne occuparono i medici militari o gli scrittori di cose chirurgiche. Possediamo eccellenti monografie. Ricchissime etiologie per la varietà dei casi incontrati, sebbene senz'ordine alcuno esposte nei trattati pratici. L'anatomia patologica vanta anch'essa molti trovamenti, ma non tali ancora da formare una patologia speciale a tale malattia. La terapeutica ha anch'essa adoperato i tentativi maggiori che erano nel suo potere, ma con successi talmente incerti da non aver punto allontanato la mortalità nella maggior parte dei casi.

Per conoscere quali progressi ha fatto la scienza intorno alla cognizione di siffatto morbo, prendiamo ad esame due periodi, da Valsalva fino a Borsieri, e da Borsieri fino a noi, e consideriamolo nella anatomia patologica e nella interpretazione della sua causa prossima.

Valsalva aveva trovato siero nei ventricoli cerebrali, turgore vascolare nella pia-meninge, e sotto di essa umore gelatinoso.

Haen, siero sanguinolento alla base del cervelletto.

Fernelio, Lieutaud, Belfingero, alterazioni consimili nel midollo spinale.

Borsieri, Dall'Armi e qualche altro, trovarono siero evasato viscido ed acre,

Morgagni, che in molti simili casi erasi incontrato, avvertiva saviamente, che non alla copia dell'umore effuso, ma alla sua acre e irritante natura bisognava più presto aver riguardo.

Le due grandi scuole di Boerhaave e di Haller, somministrovano in quei tempi molti elementi alla interpretazione patologica del tetano.

Antonio Cocchi stabiliva per causa prossima degli spasmi convulsivi e del tetano, una ineguale distribuzione del fluido nerveo, o per vizio organico dell'asse cerebro-spinale, o per una irritazione dei nervi ad esso propagata, o per copia e distesi turbate di altri umori.

Borsieri riconosceva nel tetano una accresciuta irritabilità muscolare, uno pervertita distribuzione del succo nerveo nel cervello, nello spinal midollo, nei gongli, nelle fibrille dei nervi e nelle masse muscolari.

Niuna delle cause produttrici del tetano trovasi dimenticata da quei sommi pratici; e diligentemente si accennano tutte le diatesi morbose, ossia i differenti vizj del sangue che possono dei pori produrlo. Ammette lo stesso Borsieri, seguendo il Hatin, che gli spasmi e il tetano possono aver sede anche nel nervo intercostale. L'indole spesso reumatica del tetano venne difesa e provata con molto osservazioni dal Marzais.

Venne in seguito la scuola di P. Frank la quale facendo tesoro di quanto era stato per lo innanzi osservato, aggiunse le proprie osservazioni. Esaminò la opinione di Baog sulla causa del tetano sopravvegnente a ferite cicatrizzate, che fu da questo riposta nella imperfetta riunione del ramo nervoso reciso. Molto valore assegnò al freddo secondo Hillary, osservatore del tetano presso gl' Indiani, e al meconio del trismo dei fanciulli. Molto insistette sul tetano prodotto da pletora e da anemia, e molto altresì sull'uso dell'oppio in siffatto morbo.

Giuseppe Frank, sulle orme tracciate dal padre, e profittando della maggior copia dei fatti che sul principio del secolo XIX presentava la scienza, ingrandì la storia patologica del tetano: ne ammise uno di origine encefalica, supponendo che tale sia il trismo dei fanciulli, o almeno che il trismo lo comprovi; ne ammise oltre di origine abdominale, altro di origine spinale, ed oltre di origine cutanea, supponendo che lo scleroma dei bambini fosse un tetano. Considerò infine il tetano di natura ora infiammatoria, ora reumatica e artritica, ora gastrica, ora nervosa, e ordinò la terapeutica a norma di questi diversi fondi patologici.

Da Frank a noi quali sono stati gli ulteriori trovamenti necroscopici, quali i schiarimenti portati alla patogenia del tetano? I Browniani, i Controstimolisti, i Broussesiani, rodiando dalla storia patologica di questo malattia quanto le scuole Ippocratiche avanti a Brown vi avevano versato di prezioso per sostituirvi l'astenia, la spinite, la gastrite, non solo non hanno giovato alla scienza, ma l' avrebbero messa evidentemente in una situazione retrograda. Tantochè nei lavori dei moderni intorno al tetano, considerati anche nella parte dell' anatomia patologica, trovansi di nuovo le osservazioni in maggior numero sul rammollimento del midollo, e la limitazione di questo rammollimento alcune volte osservata ai cordoni anteriori della spina. Richerand vide i muscoli tumidi, lividi, friabili: Andral le alterazioni dei gangli semilunari. Trovasi riprodotta la forma speciale del tetano da miasmo palustre nello mio storia delle perniciose. Trovosi confutata la natura sempre flogistica di tal morbo, e richiamate quelle condizioni patologiche appartenenti od alterati processi nervosi e assimilativi che le governano, nella mia Patologia induttiva. Oltrediché l'Hildebrand nella clinica di Pavia aveva già contrastato l' indole flogistica del tetano traumatico: ne aveva riposto la sede nell'efficienza motrice della sfera midollare fuori modo esaltata: aveva richiamato l'attenzione dei clinici sul tetano reumatico: aveva anche spinto la induzione a supporre la possibilità d' un tetano diaframmatico per rendersi ragione del soffocamento asfittico nel quale periscono i tetanici. Il Nobili intanto con una felice analogia trasportava le ragioni fisiologiche della corrente discontinua che induce il tetano nella rana al tetano umano. Aprendo, e chiudendo senza interruzione più volte il circuito galvanico, dicevo egli, nella rana si desta il tetano. L'azion continua dello correnti elettriche dovrebbe dunque esserne il miglior calmante: devo tendere a instupidirlo. Il contrario nella paralisi, nella quale l' azione discontinua d' una corrente artificiale deve servire di vicaria all' impulso motore. Rudolph, e Leonard nel 1831 riponevano la natura del tetano in un irritamento che accresceva l'abbondanza e il ristagno del fluido nervoso nei muscoli. Riccardi, applicando al tetano la dottrina delle correnti neuro-elettriche da me esposta nei Prolegomeni alle neurosi, volle conciliare con essa l' opinione dei flogosisti, e disse che il processo di stimolo appiccatosi al midollo spinale aumentava la separazione del fluido imponderabile, onde questo trabocсava continuamente su i muscoli, e inducevali nello spasmo tonico.

Benchè pertanto si vegga che da tutteparti il movimento libero delle osservazioni e del pensiero si aia fatto strada al di là delle pretese dei sistematici per rimettere nella storia patologica del tetano quello copia di fatti e ragioni patologiche che vi erano innanzi; nondimeno se si riflette a quanto poteva somministrare a'nostri tempi la fisiologia per la interpretazione dei fenomeni, si conosce che la clinica non ne ha fatto tutto quell'uso che poteva e doveva, e che questa non si è messa a pari ancora con quella nello studio del tetano. Nostro officio sarà adunque di ricercare nella udierna neurologia que'concetti sperimentali che possono rischiarare meglio che per l'addietro l'etiologia, la sede, le differenze, la natura o i fenomeni del tetano.

LEZIONE SECONDA.

Le proposizioni fisiologiche che io credo opportuno di anteporre alla patologia speciale del tetano sono le seguenti:

1. Due ordini di muscoli costituiscono l' intero sistema muscolare. Il primo ordine comprende i muscoli a fibre primitive, varicose, moniliformi, e a fascetti primitivi segnati da strie trasversali. Tali sono tutti quelli che obbediscono alla volontà. Il secondo ordine comprende i muscoli a fibre primitive non varicose, e a fascetti primitivi sprovveduti di strie trasversali. Tali sono i muscoli organici, o involontari, como tutto il canale intestinale degli animali superiori dall'esofago fino all'ano Fra i muscoli non soggetti alla volontà non vi ha che il cuo-

re che offra qualche traccia di strie trasversali; e del canale intestinale il solo faringe ne è provveduto, e scompajono al cominciare dell'esofago.

2. I movimenti dei primi muscoli sono più energiri,si diffondono per associazione più prestamente, e succedono con più rapidità alle irritazioni. I movimenti dei secondi, ossia dei muscoli organici involuntari, in conseguenza di una irritazione non sono mai istantanei, si stabiliscono con lentezza, non giungono al loro massimo grado che cessata la irritazione,e talora rimangono superstiti a quest'ultima.

3. Da qoesto fatto si ricava che i muscoli organici hanno la proprietà dei nervi gangliouari, vale a diro di caricarsi con lentezza dell'imponderabile, e di ritenero la carica, avvenga ciò per essere i gangli, come pensa il Muller, semiconduttori del principio nerveo, o avvenga per altre cagioni a noi incognite.

4. Il muscolo riceve rami nervosi che partono dai centri sensorj,e rami che partono dai centri motori.È dunque il muscolo ricevitoro della corrente motrice,e trasmettitore della corrente sensoria.Per la prima esso si contrae, e la soa contrazione, e la sua modificazione che subisce è sentita e trasmessa. Sentiamo pertanto la fatica,gli spasmi,e il tatto ci indica con un nettissimo sentimento la disposizione dei corpi nello spazio.

5. Sono adunque i nervi la condizione indispensabile del manifestarsi della proprietà vitale contrattile dei muscoli,ma questa proprietà è specialo e inerente ai fascetti delle loro fibre primitive.

6.Ogni cambiamento subitaneo dei nervi muscolari ha per conseguenza una mutazione materiale del muscolo, che può cambiare le sue condizioni interne di recettività, e trasmissibilità fino al punto da renderle indipendenti dalle impulsioni volitive.

7. L' impulsione del principio neuro-elettrico passa egualmente dai muscoli volontari agl'involontari e viceversa. Tutti i muscoli sottoposti agli ordini della volontà passano a moti involontari, sia per azione reflessa, sia per associazione. Tale è il riso, lo sbadiglio,il sospiro e alcuni moti delle passioni.

8. La cambiata condizione dei nervi muscolari inducente stato convulso, o spasmodico, può avvenire in tutti gli stati del vigore vitale, ancho quando questo sia ridotto al minimo della sua espressione; perocchè il principio neuro-elettrico è suscettibilo anche prima di estinguersi di spiegaro la soa attitudine impulsiva entrando in movimento appena che cangia lo stato del nervo.

9. Oltre alla influenza nervosa a mantenero la contrattilità nei muscoli, concorre eziandio la influenza arteriosa.Il sangue subisce negl'organi del movimento una mutazione che gli fa assumere caratteri venosi per i quali si estinguerebbe la irritabilità. Il sangue arterioso adonque è anche esso un elemento necessario alla conservazione della facoltà contrattile dei moscoli.

Posti i quali principj, la loro applicazione verrà fatta per noi di mano in mano che inoltreremo nelle questioni più gravi, che tuttora rimangono indecise intorno a questo morbo.

Tali questioni riguardano: 1.° lo predisposizione; 2.° la sede, o per meglio dire le sedi diverse del tetano; 3.° il modo e la via che tiene la diffusione tetanica; 4.° la natura o sempre una,o diversa di tale malattia. Risolute che avremo tali questioni per ciò che l'esame dei fatti,o lo stato attuale della scienza ne permetteranno, avremo allora stabilite le divisioni delle varie specie del tetano,e preparati eziandio i metodi diversi di cura che contro esse e la pratica e la ragione patologica saranno per indicare.

Predisposizione.

Le più gravi ferite, lo più forti contusioni, le lacerazioni dei più grossi rami nervosi in cento individui non produrranno mai il tetano,nel mentre che la avulsione d'un dente, la puntura d'uno spino,il taglio a una gamba, a un braccio prodotto da una falce messoria lo produrranno in alcuni individui. Fra cento ferite delle estremità risanate e cicatrizzate, in uno, o poco più, avverrà che,seguita pure la cicatrizzazione, si svilupperà all' improvviso lo spasmo tetanico colla sua maggior forza mortale. Cento volte si praticherà l'erniotomia, l'operazione d'un'aneurisma,l'amputazione d'un membro, l'operazione d'un osteosarcoma alla mascella: cento aborti avverranno, e cento parti,senza che a queste operazioni dell'arte o della natura segua mai il tetano, nel mentre puro cho talvolta in alcuni individui per le medesime operazioni è avvenuto. In un ospedale d' aria corrotta le piagho facilmente in molti si cangreneranno, i febbricitanti cadranno in decubiti cangrenosi; in uno di questi per la stessa cagione si svilupperà il tetano. Questi fatti incontrastabili provano, essere necessario una individuale predisposizione a contrarre cosiffatta malattia.

Ma quale è questa predisposizione, o per meglio dire come devo essere intesa? Fin qui gli scrittori sul tetano o non l'hanno punto considerata,o l'hanno riguardata in modo generico, dichiarandola incognita e speciale, o l'hanno confusa con le cause predisponenti esterne, ovvero considerando il tetano come tutte le altre neurosi, hanno applicato ad esso quella medesima predisposizione che le neurosi in genere favorisce. Nel cho però mi sembra ch'essi non abbiano guardato alla specialità del carattere di questa spasmodica affezione, e cho abbiano pertanto smarrito quel punto giusto di partenza che poteva, e doveva condurli direttamente alla investigazione analitica del morbo. Ricorriamo alla storia dei fatti. Tra le molte storie dei tetani che noi abbiamo,o specialmente dei traumatici,che ne cuoprono il maggior numero, troviamo che non persone delicate, e molto ordinariamente riguardate come nervose, ma invece uomini robusti dotati di forza o di energia muscolare, son quelli che hanno il più di frequente offerto l' esempio lacrimevole di tale spasmo. Desso si osserva più facilmente nei militari e negli agricoltori, e in genere in quelle classi di persone che si tengono in molta attività, e che per conseguenza godono d' uno sviluppo maggiore della contrattilità muscolare. Il tetano è endemico nelle tropiche regioni, nell' isola di Barbados, nelle Antille, fra gli Arabi, fra gli Etiopi. In tutti questi popoli la mobilità muscolare è singolare fenomeno; le loro instancabili danze, la mimica vibrata con che accompagnano le stesse cerimonie religiose, le posizioni forzate in che si tengono per molte ore colle loro membra i farchiri e ;

derrisci, tutto indica una disposizione particolare in questi popoli alle contrazioni muscolari rapide, violenti o permanenti. Voi avrete assistito alle danzo dei bedinini rappresentate su i nostri teatri: pareva che i muscoli comandassero a loro,non essi ai muscoli. Sembravano in preda di un impulso muscolare, che rinasceva più vigoroso quando appunto avrebbe dovoto cadere nello spossamento.Dopo essersi rivoltolati per aria con salti mortali cinque o sei volte, il loro riposo consisteva nel passeggiare frettolosamente con più e più giri attorno alla scena. Esaminate i nostri giovani agricoltori nei giorni di festa: voi vedrete che il loro sistema muscolare è impaziente di quella inattività. Dozano anche essi volentieri: e nello stesse loro chiese dove entrano di buon mattino,io ne ho osservati molti che sbadigliano, e si stiracchiano davanti all'altare come fanno quando sorgono dal sonno.E a cotesto stiracchiamento che è l'ombra fisiologica d'un opistotono, vanno specialmente dopo il sonno, soggetti quelli che più tengono in azione nella veglia il sistema muscolare.E i bambini intanto vanno più soggetti al trismo che al tetano diffuso,giacchè l'azion muscolare delle loro membra è poca in confronto di quella dei muscoli della faccia,dei motori delle mascelle, e di quelli della deglutizione. Fra gli animali domestici i rari casi di tetano che si sono incontrati, si sono veduti a preferenza ne' cani levrieri e ne'cavalli di corsa.

Per l'esame di questi fatti è dunque provato,che se è incontrastabile la necessità di una predisposizione onde cadere nella affezione tetanica, questa predisposizione non può consistere che in una asimmetria fra le condizioni organiche dei nervi muscolari, o le fibbre componenti i muscoli stessi,che sarebbe quanto dire, che la proprietà contrattile inerente alle fibre muscolari stesse al di sopra della influenza nervosa.

Sede patologica.

La seconda questione che ponemmo fu intorno alla sede organica di questa malattia. E prima esamineremo il valore della sua sede encefalica.Quelli che la sostengono si appoggiano: 1.° all'essersi veduto seguire il tetano alle lesioni del capo; 2.° all'essersi in alcune necroscopie trovati versamenti, o emorragie, o stasi sanguigne nell'encefalo, o nei suoi involucri; 3.° all'essere il tetano o preceduto, o accompagnato sempre da trismo.

1.° In tutte le lesioni del capo vi è accompagnata lesione muscolare esterna.Ove nel sistema muscolare esiste una predisposizione allo spasmo tetanico,in qualunque parte muscolare esterna si faccia l'irritazione, può originarlo. Sede encefalica non può significare che sede dello interne masse nervose encefaliche. Ora queste producono l'apoplessia, la paralisi, la convulsione assai più spesso che il tetano. 2.° Se si sono trovati dei versamenti sierosi,o sanguigni nei ventricoli,o tra le meningi e le masse encefaliche, questi fenomeni possono essere più la conseguenza della malattia, che la causa organica della malattia stessa;essendo impossibile che la contrazione toracica o abdominale,e la cerviçale istessa, non inducano sbilanci di circolo sanguigno,e congestioni al capo negl'ultimi periodi della malattia.Intanto però è un fatto generale a tutti i tetani, che le facoltà intellettuali in questa malattia restano sempre intatte. 3.° La ragione finalmente che adduce G. Frank per ammettere un tetano di origine encefalica, appoggiata al trismo che nasce dal terzo ramo del quinto pajo nerveo encefalico, non è più ammissibile oggi che il trigomino è riguardato come nervo spinale, e benchè si volesse pure riporre la sede encefalica del tetano nel midollo oblongato, a tutto rigore non potrebbo dirsi encefalica, o almeno questo dirla encefalica, tornerebbe poi lo stesso che dirla spinale.

Esclusa per tali ragioni la sede encefalica del tetano, nel significato cioè d' una malattia che abbia sede originaria negli emisferi cerebrali,vedremo fin dove meriti di essere seguita la sentenza che oggi corre per quasi tutte le scuole cliniche intorno alla perpetua sede del tetano nel midollo spinale.

LEZIONE TERZA.

Le sperienze provano che il calore, il freddo, gli stimoli meccanici, le sostanze alcaline, l' elettricità esteriore sono capaci a indurre violenta contrazione muscolare, tanto se si applicano a contatto dei muscoli, o dei loro nervi, o dei centri nervosi donde i detti nervi si partono. Altre sostanze invece, come i narcotici, destano moti muscolari, abnormi e convulsivi, o spasmodici solamente quando agiscono su i centri nervosi per mezzo della circolazione sanguigna. Un narcotico applicato sopra un nervo o un muscolo, vale ad estinguere la irritabilità, ma questa modificazione è limitata al luogo dell' applicazione, e non suscita sussulti universali nei muscoli,come quando col mezzo del sangue va ad invadere i centri cerebro-spinali.

Credo che i sostenitori della origine e sede sempre spinale del tetano, non potranno contrastare a tali esperienze. Credo del pari che trattandosi di tetani traumatici, essi vorranno pure ammettere che la causa eccitatrice della malattia sia le moltissime volte la meccanica lesione, e che mi concederanno che tale lesione non è sempre sul tronco spinale. Ora dunque, la tesi intorno alla sede spinale si riduce a questo: determinare quale sia nella mutazion materiale indotta da una potenza irritante eterogenea sopra un muscolo, o un nervo muscolare esterno, diffusa sul sistema muscolare volontario,e involontario, in forma di spasmo tetanico, la parte che vi prende il centro spinale.

In alcuni casi il midollo spinale può essere eccitatore della malattia senza esser malato egli stesso. Ministro della volontà nelle trasmissioni dell' impulso motore, solamente per effetto di questo impulso a lungo prolungato, il sistema motore può trovarsi predisposto a subire la contrazione tetanica per la più piccola causa occasionale. Dopo una lunga marcia, o forzata, nella stagione calda, il far passare alla truppa la notte sopra un suolo umido, e dominato da qualche freddo vento,è stato cagione che la mattina dopo molti si siano trovati presi da tetano. Qui la malattia era già preparata nel sistema muscolare: l'azione del freddo ne l'ha ribadita,e il midollo spinale non vi ha che quella parte che può risentire qualunque centro nervoso dalle affezioni delle estremità periferiche dei nervi che con esso direttamente comunicano. Sostituiamo all'azione di cotesto freddo una ferita,restando le me-

desime cause antecedenti. Qui l'irritazion dolorosa ha due strade a percorrere: l'una è diffondersi per le estremità dei nervi muscolari, ed espandersi per la periferia, l'altra è di andare pei rami sensorj al centro spinale, e di qui, a maniera di ritorno, scaricarsi su i muscoli volontari ed ivi determinare la tensione contrattiva. Ma per fare che questa tensione si sottragga interamente all' impero volontario, e perda affatto la naturale attitudine allo stato opposto di rilassamento, devo effettuarsi in muscoli già predisposti all'affezione tetanica. In ambedue i casi, il centro spinale non rappresenta altro che, o un risentimento secondario, ovvero una potenza occasionale.

Dunque quando il tetano è prodotto da cause irritanti alle estremità nervose periferiche, posto un sistema muscolare trovantesi in condizioni favorevoli a ricevere l'impulso morboso, il centro spinale non vi prende che una parte secondaria, in quella maniera stessa che il cuore non prende che una parte secondaria nelle infiammazioni della cute, od anche dei visceri, quantunque pur esso sia il centro della circolazione, e in quella maniera stessa che le neuralgie esteriori, la prosapalgia per esempio, la neuralgia crurale, od ischiatica, possono esistere, e toccare un massimo grado di fierezza limitate ai tronchi nervosi, senza che la sede di essa sia a ricercarsi nei centri donde i rami affetti derivano.

Quando il tetano è prodotto da agenti septici, o narcotici, siccome le sperienze provano che questi applicati su i muscoli non diffondono la loro azione al di là dei punti di loro contatto, ma invece por produrre fenomeni tetanici hanno bisogno del veicolo della circolazione: in tali casi il movimento spasmodico dei muscoli, non può essere che un effetto dell'azione morbosa portata sul centro stesso spinale. Le iniezioni di stricnina nelle vene inducono rapidamente il tetano per siffatta maniera. Così le arie corrotte degli ospedali, le arie miasmatiche di luoghi palustri, la retropulsione dell'umore traspirabile, o di esantemi, o di impetigini, i riassorbimenti di alcuni principj virulenti che nelle organiche degenerazioni dei processi suppurativi, o cangrenosi, delle piaghe esterne possono avvenire, essendo la causa del tetano, solo in questi casi possiam credere che lo spinal midollo ne sia l' organo eccitatore. Ritorna però sempre il ragionamento sulla necessità che i muscoli siano atteggiati a ritenere la contrazione: imperocchè a dir vero gli stessi malefici principj suscitano il più spesso tutt'altri morbi fuorichè il tetano, e quand'anche suscitino neurosi sintomatiche, la forma di queste è di paralisia e di convulsione anzichè di tetano. Sia pure adunque che il principio morboso circolante col sangue irriti il midollo spinale, e di qui cominci l'impulso di un movimento abnormo che si diffonde sul sistema motore, il midollo spinale che parte esercita in questo caso? Quella d'un organo di trasmissione. Il principio morboso esiste nel sangue, la forma morbosa è concentrata nei muscoli, e questa forma intanto è tetanica, in quanto nelle anse terminali dei nervi muscolari preesiste un'attitudine a ritenere con violenza la contrazione.

I patemi d'animo, e specialmente i contrattivi, generano freddo, tremore e convulsioni, come li può generare un forte dolore prodotto da causa fisica; quindi la sola paura d'una operazione chirurgica, qualche volta congiunta allo spasmo di questa, ha prodotto il tetano per conseguenza della detta operazione. Il Prof. Regnoli ha notato, che in qualche suo tetanico si esacerbava il tetano quand'egli entrava in clinica. I patemi d'animo possono dunque essere cause predisponenti ed eccitanti del tetano. Predisponenti col pervertire a grado a grado l'innervazione delle estremità del sistema motore: in questi casi essi equivalgono all'azion particolare di certi climi ove il tetano è endemico. Possono eccitare il tetano quando, esistendo già una predisposizione, la loro azion contrattiva improvvisa, alla maniera stessa d'un improvviso freddo, ribadisce, e rende violenta la contrazione muscolare. Ma quando ciò avvenga, e dia luogo ad un tetano idiopaticamente nervoso, lo spinal midollo vi prende la parte istessa che vi prende un deleterio principio, condotto al centro spinale col mezzo della circolazione. Questi patemi eccitando l'azion spinale nol fanno che agendo prima su i cordoni sensorj, e da questa azione parte l' azion morbosa riflessa dei cordoni anteriori. La quale accumulando la carica nel muscolo, ove prevalga il sistema sensorio, è facilmente ripresa, e il lieve ostacolo che incontra suscita tremori e convulsioni; ma se prevale il sistema motore, o questo è abituato a lunghe e sostenute contrazioni si ha il tetano. Dunque anche in questo caso il midollo spinale non è la sede del tetano; ma ne è il centro di trasmissione della causa che lo eccita.

Non è dunque ragionevole il ritenere la massima volgarmente adottata, che il tetano abbia sempre una sede spinale. Il modo d'agire delle cause che lo suscitano, dimostra che non tutte hanno bisogno d' agire sull' organo centrale direttamente per suscitare il convellimento muscolare. Si può pertanto ritenere, che i tetani traumatici hanno tutti sede primitiva nel sistema neuro-muscolare periferico, e lo spinal midollo non vi prende che una parte secondaria: e tutti i tetani provenienti da principj malefici circolanti nel sangue, o da patemi d'animo, hanno lo spinal midollo per centro dell'affezione, in quantochè l'azion morbosa del patema, come quella di un principio deleterio septico, o narcotico, non può cominciare dalla periferia, ma bisogna di necessità che dal centro a questa si diffonda.

Tra i moderni sostenitori della sede, o origine gastrica del tetano, sono il Crosse, che lo vuole mantenuto da affezioni dei nervi dello stomaco; e il Lauroni, che crede la presenza dei vermi la causa la più comune delle affezioni tetaniche.

La bile e gli escrementi, ed i vermi, hanno una azion diretta sul movimento dei muscoli organici delle intestina. L'umidità dei luoghi caldi e palustri altera grandemente le funzioni gastro epatiche e le stesse qualità della bile. Il vitto malsano delle truppe accampate le dispone alla verminazione, e il Laurent s'incontrava quindi spessissimo a veder tetani congiunti colla presenza dei vermi nelle intestina. Le gastriche irritazioni e l' elmintiasi possono in questi casi costituire una frequente e grande complicazione delle affezioni tetaniche, ma errore sarebbe il tenerle sempre per cause primitive.

Tuttavia perchè non ammettere la possibilità di una affezione tetanica nei muscoli organici? Perchè l'autemesia, la forma eulerica, non potrebbero es-

sere riguardate, quando accompagnano specialmente certe febbri perniciose, come tetani ganglionarj? Il trismo infantile, e quei tetani degli adulti in che il solo trismo ne costituisce la forma, e nondimeno sono, ai pari degli altri, letali, e accompagnati da disfagia, da tenesmo e retrazione apasmodica dell'abdome, non sono evidentemente tetani ganglionarj? Il passaggio della contrazione tetanica dai muscoli volontarj agli involontarj essendo possibile, resta del pari ammesso, che anche senza la presenza d'una causa irritante nelle intestina può il tetano spinale divenir ganglionare, e viceversa, od anche ambedue insieme consociarsi.

LEZIONE QUARTA.

Determinate le tre sedi organiche principali del tetano, vale a dire la neuro-muscolare periferica, la spinale centrale e la ganglionare, domandammo a noi nella lezione trascorsa qual è il modo e la via che tiene la diffusione tetanica.

1.° Irritazione esterna e diffusione neuro-muscolare periferica. I tetani prodotti da causa esterna dolorifica, i tetani di rapido nascimento tengono tutti questa via nel diffondere la natura loro spasmodica.

2.° Irritazione interna, e diffusione dei centro spinale ai muscoli. Questa via di diffusione tengono i tetani tutti prodotti da principj venefici deleterj o narcotici, trasportati per mezzo dell'assorbimento venoso sul centro spinale.

3.° Irritazione interna su i muscoli involontari, e diffusione da questi ai volontari con forma tetanica limitata, o completa. Questo modo tengono i tetani prodotti originariamente da irritazioni gastriche, tra le quali insigne è l' irritazione elmintica oegli adulti, quella del meconio noi neonati: tetani che si limitano talvolta al solo trismo, altre volte assumono forma completa.

4.° Irritazione esterna, e propagazione subdola di spasmo ai muscoli involontari, e quindi dopo un certo tempo d'incubazione, diffusione improvvisa su i muscoli volontari. Questo modo di propagazione è propria a quei tetani i quali nascono dopo scomparsi i fenomeni di esterna irritazione sulla ferita, e dopo anche avvenuta la cicatrizzazione di questa. L'intervallo di calma che passa tra la cessata irritazione esterna, e lo sviluppo del tetano non esprime che una incubazione dell'irritamento propagato ai muscoli organici e involontari. Il quale irritamento si propaga di ganglio in ganglio con lentezza, e non giunge al suo massimo grado che dopo cessata l'azion prima che lo suscitò. È questa una proprietà inerente tanto ai muscoli organici che ai nervi organici o ganglionari. Durante adunque questo processo lento dell'impulso irritativo, può cicatrizzare e sanarsi la piaga. Intanto esiste nel sistema ganglionare già formata la causa eccitatrice di un tetano, che comincerà dal propagarsi al faringe, ai muscoli involontari motori dello mascelle, o quindi potrà diffondersi in forma rapida e completa su tutto il sistema motore periferico.

Questo modo di spiegazione sembrami eccellevole: 1.° in quanto è appoggiato alla proprietà certa del propagarsi le irritazioni dai muscoli volontari agli involontari, e viceversa: 2.° all' altra proprietà altrettanto certa dei muscoli organici di ritenere l'impulso irritativo senza valida reazione per un dato tempo, e questa reazione non giungere al suo massimo grado di forza e di manifestazione, che dopo cessata la prima causa eccitatrice.

Rivolgiamoci ora all' altra quistione della natura, o sempre una, o diversa dell' affezione tetanica.

L'opinione oggi la più divulgata è, che il tetano consiste sempre in una meningo-mielite, o mielite assoluta. A tale credenza si oppongono le seguenti ragioni, o per meglio dire, i seguenti fatti:

1.° Se non tutti i tetani hanno origine e sede spinale, siccome è dimostrato, ne esisteranno pur alconi senza infiammazione della spina.

2.° Se non tutte le meningiti spinali, o le mieliti, portano con sè il sintoma tetano, segno è che la flogosi della spina non ha spesso nulla di comune colla forma tetano, o che l'una può esistere senza l'altra, e viceversa.

3.° Se abbiamo nella serie delle necroscopie una buona mano di quelle nelle quali nulla si è rinvenuto nè di flogistico, nè di congestivo alla spina, è forza l'ammettere che tutti questi tetani sussistevano senza mielite.

4.° L'aver trovato le molte volte tra le membrane e la spina dei versamenti sierosi, non prova che vi sia stata infiammazione, giacchè cotesti versamenti si fanno anche per condizioni patologiche opposte alla infiammazione.

5.° Piccole e lievi iniezioni vascolari trovate sulla pia madre non bastano a contestare una flogosi. Non stanno in proporzione colla forza e la gravezza del morbo: non è possibile provare che causa piuttostochè effetto non sieno della malattia: se esistono alla porzione lombare, o lombo-sacrale, sono anche spesso fenomeni cadaverici. Tratterebbesi ad ogni modo sempre di una congestione e non di una flogosi.

6.° Suppurazioni estese, punteggiature sanguigne nella massa dei cordoni midollari, trasudamenti di linfa coaguiabile, segni insomma non equivoci di pregressa infiammazione non sono stati trovati quasi mai.

7.° I rammollimenti dei cordoni anteriori, non lia guari rinvenuti, nulla dicono in favore della flogosi; non essendo ancora dimostrato, che il rammollirsi dei tessuti nervei sia una conseguenza, o un modo di loro infiammazione; esistendo invece migliori fondamenti al concetto del rammollimento primitivo.

8.° Molti tetani sono di così rapido nascimento che la flogosi non avrebbe tempo di formarsi. Fra il perfetto stato di salute, e lo sviluppo del tetano il più violento, bastano talora brevi intervalli purchè in questi si frapponga una improvvisa esterna violenza. Un muratore è calato in una cisterna per ripulirla. Vi soffre gran freddo. Non è appena tratto fuori che egli è colto da tetano. Un giovane riscaldato per lunga corsa si gitta a nuoto in un fiume per attraversarlo. Non è appena giunto alla opposta proda che è tetanico. Altro vuol dare spettacolo di sue erculee forze. Innalza con ambe le braccia un grosso macigno, nel riposarlo a terra il macigno gli schiaccia il pollice di un piede. Di lì a pochi minuti è assalito da tetano mortale. In questi ed altri simili casi, non essendo la flogosi nè una puntura, nè una scarica elettrica, ed avendo

anzi bisogno d'un necessario periodo di preformazione, damanda se vi è il tempo necessario per la formazione di spinite? È vero che ai dànno dei tetani che non seguono così rapidamente alla loro causa eccitatrice: ma posto che ve ne hanno pure di quelli nei quali lo sviluppo è rapidissimo, resterà sempre ragionevole lo escludere in questi casi la necessaria produzione di una flogosi alla spina per suscitare il tetano.

Le quali ragioni vanno tutte a riporsi al seguente concetto, che si dà flogosi alle meningi spinali, e alla spina stessa, senza che vi sia tetano, come si dà tetano senza flogosi alla spina. Quindi è che la proposizione patologica così francamente ammessa della perpetua concorrenza della mielite, come causa organica del tetano, è evidentemente falsa.

Si giunge ad avere questa dimostrazione anche col mezzo di una facile esperienza.

Io presi il 19 aprile un coniglio di tre mesi, ed erano le 3 pomeridiane, quando apertagli la midolla spinale vi iniettai dell'alcool concentrato. L'operazione produsse poca emorragia. La prima impressione del liquido produsse una violenta contrazione in tutto l'animale, ma momentanea. Dopo la iniezione copertagli la piaga fu lasciato a sè stesso. Era già subito paralizzato alle estremità inferiori. In tutte le 17 ore che visse non si osservò mai un fenomeno di tetano, nè di contrazione; ma invece la paralisi si impassessò anche delle estremità anteriori, e tranne in tutte le sue membra morì alle 10 antimeridiane del giorno dopo. Aperto il tronco spinale fu trovato intensamente rosso, o infiltrato di sangue tutto il tratto dorso-lumbare del midollo. L'iniezione estendevasi in alto: ora maggiore in molti punti delle radici spinali. La stessa iniezione e rossezza era alla parte anteriore, ma spartita in tanto isolette corrispondenti alle radici anteriori dove era più intenso l'ingorgo.

Questa esperienza prova che vi ha flogosi spinale evidentissima senza tetano. Era necessario una esperienza di confronto, vale a dire eccitare il tetano, onde vedere se vi era flogosi spinale.

A questo fine fu preso altro coniglio della stessa età, e gli si introdusse una soluzione alcoolica di stricnina nelle jugulari: l'animale perdette molto sangue, e appena introdotto un po' di liquido spirò senza fenomeni tetanici.

Preso altro coniglio se gli introdusse col mezzo di una siringa di gomma elastica la medesima soluzione nello stomaco. Rimase per varj minuti nello stesso stato di vivacità in che era, senza vomito nè moti convulsi. Ripresolo gli fu aperta una vena femorale, ed ivi iniettata la soluzione di stricnina. Pochissima emorragia si ebbe nel ferire la vena. Poco dopo la iniezione l'animale si prostese, non camminava più, benchè stimolato: fu preso da tremido o da rigidezza tetanica alle estremità, e ai muscoli addominali. Morì dopo due minuti. Apertagli la spina, fu trovata, sì anteriormente che posteriormente, bianchissima, o nello stato naturale.

Qui dunque si ebbe tetano, prodotto da una sostanza deleteria che ha una indubitata azione sulla spina, senza che in questa si trovasse veruna vestigio di flogosi.

Se si considera inoltre l'avvenuto nella prima esperienza, vale a dire, che la prima impressione dell'alcool suscitò valida o general contrazione nell'animale, o avvenuta poscia la congestione e infiltrazione capillare, e quindi la flogosi; ogni movimento si perdette, o le membra si paralizzarono, si avrebbe una prova di ciò che io già aveva presentato, e che mi riserbo a meglio convalidare con ulteriori esperimenti, cioè che il processo di flogosi spinale costituisce un impedimento alla produzione e continuazione dei fenomeni tetanici. Veggo che il viluppo capillare e il turgore eccitato da cotesta flogosi dovrebbe impedire il libero sbocco delle correnti pei rami motori, e quindi sminuire l'impulsione neuro-elettrica alle estremità muscolari: veggo che il fenomeno febbre, che seguir dovrebbe ad una mielite, parrebbe in conflitto col suo modo dinamico con quello dello spasmo tetanico: so che la flussione modera ed estingue molti spasmi nervosi. Con tutto ciò che la flogosi della spina ansichè esser causa del tetano, possa costituire un impedimento al suo sviluppo, non è ancora per me una verità confermata, nè per tale la manifesto a voi.

Basti per ora l'aver confermato che, suscitando la mielite non si ha tetano, suscitando il tetano, non si ha mielite.

LEZIONE QUINTA.

Se noi abbiamo esclusa la necessità di una flogosi alla spina per produrre il tetano, se siamo andati anche coll'investigazione, appoggiati su qualche fatto, persino a ricercare se mai l'ordirsi di un processo flogistico sulle membrane spinali non fosse onsi una causa opponentesi alla produzione e continuazione del tetano, che causa necessariamente lo produttrice in esso, non pertanto escludiamo la possibilità di un tetano infiammatorio.

Nell'ammettere un tetano infiammatorio, non è necessario l'ammettere insieme che esiste una infiammazione in un organo già localizzata. Sappiamo che la diatesi infiammatoria può preesistere nel sangue. Quel mutamento bio-chimico della sua crasi che si manifesta con un eccesso di fibrina, o con eccesso di globuli e albumina, come è nella pletora, può renderlo ai centri nervosi ostico ed irritante in maniera da costituirsi causa occasionale del tetano, quando al tetano siano già predisposte le estremità periferiche neuro-muscolari. Lo stato flogistico del sangue è qui un semplice eccitatore del tetano, come una paura, un colpo di freddo; un patema d'animo lo sarebbero egualmente in sua vece. Questo stato flogistico del sangue può essere, o preesistente, o consecutivo del processo infiammatorio di una piaga o di una ferita. Nel prima caso e nel secondo non costituiscemai l'essenza del tetano; ma semplicemente una causa impulsiva, onde la predisposizione alla contrazione tetanica del sistema muscolare si trasformi in condizione morbosa assoluta.

Ammettiamo dunque un tetano associato colla condizione flogistica del sangue, o se piace, chiamiai pure questo tetano infiammatorio. Ma i fatti provano che la diatesi flogistica del sangue può rendersi causa eccitatrice del tetano. Abbiamo dei tetani non traumatici nei quali il sangue si è trovato cutennoso, e venuti a morte non si è trovato nè meningite, nè spinite. Abbiamo tetani traumatici nei quali bisogna ricercare la infiammazione locale, onde il processo organico della flogosi della piaga, o della ferita, serva d'emuntorio, per il qua-

le possa proporzionatamente spogliarsi il sangue dal suo eccesso di plasticità. In ambedue questi casi, la causa prometrice del tetano può essere le stato flogisticu del saugue, nel primo preesistente allo sviluppo della malattia, nel secondo caso consecutive ad una lesiene esterna qualunque, quande le spasmo da qeesle predette non avesse bastato a premuoverc da sè solo la affezione tetanica. Ma cotesta diatesi avrebbe generato tutt' altra malattia fuorchè il tetano, se questa forma di neurosi non era già preparala nelle aese terminali del nervi muscelari, e nello fibre primitive di quesli muscoli medesimi, i quali potevano pure essere spinti eella particolar lero neure-patia, da qualunque altra irritazione. Il tetano è sempre una particolar neuresi, isolata nella sua natura dallo stato infiammaterio del sangue, cel quale null' altro ha di comune, che uea indipendenza etiologica accidentale.

Fra i caralleri essenziali del tetann è pure generalmente vagheggiate da molti clinici anche il carattero reematico. E a dire il vero, se si ha riguarde alle cagioni che il promuevono, e al mode il più frequento di sua termioazione quande va a buen fine, ed anche al versamenti linfari cheaspesso si sono incontrali nello spece vertebrale, la condizione reumatica ha assai maggior numero di fatti e di ragioni in suo favore che non abbia la infiammatoria. È il freddo quella tra le cagioni che il più spesso viene anneverata dal clinici, e già vedemme come P. Frank la ripone fra le prime preduttrici del tetano. Vuolsi però interno a queata causa riflettere, ehe il freddo non produce sempre il tetano arrestando la traspirazione. Desso può prodarle ancora colla sua azione meccanica coetrattiva; perocchè questa azione è più auffielente a suscitare lo spasmo delle esteree muscolari, e convertire la predisposizione in condizione merboaa assoluta. Falla questa necessaria distinzione, è innegabile però che un cerpo in sudere per l'azienedel freddo eon soffra quella ripercussione dell'umore traspirabile ehe è atta a auscitare la condizione reumatica. Nel non siamo per riprodurre le acrimonie delle scuele Beerhaviane, ma è certo che la materia traspirabile ripercessa invade subite i tesauti apeneurotici e muscolari esterni, ed ivi desta degli spasmi eonesciuti sotle il neme di reumatalgie: ora questa maniera particolare d'irritazione, sia che si fermi alle masse fibrose, o fibro-tendinose esterne, sia che si insinui nel sangue, e induca in esso eea mutazione che valga ad irritare il centre spinale, può rendersi causa eccitatrice dello spasmo tetanico. Però il tetano non ha nulla di comune intrinsecamente colla condizione reumatica, dovendosi questa del pari, come la flogistica, riguardare quale condizione etiologica accidentale.

Il tetano di natura septica è pore ammesso da alcuni: e le atmosfere impure, i miasmi nosocomiali, gli umori putrescenti riassorbiti, e inquinanti il aangue, crediamo anche noi che nella stessa guisa dello stato flogistico e reumatico possano riuscire irritanti per il centro spinale, e di là far partire un impulso eccitatore delln spasmo tetanico nel predisposti a tal malattia. De Haen, Libeschitz medico di Vilna, e G. Frank hanno osservato il tetano, e specialmente il trismo, prodotto da tali cagioni. È dunque ammissibile un tetano eccitato da un sangue avcnle una natura septica, ma non sarà mai altro queste sangue alterato cho una causa eccitante della malattia; e il tetanu per sè stesse, ossia ferma, ossia idiepatica, manterrà sempre la sua qualità essenziale nervosa.

È egli ammissibile un tetano di nalura ipetrofica? Il tetano osservato in quella puerpera di P. Frank, la quale aveva per aborto sofferta gravissima perdite di sangue, fu fuer di dubbio di tale natura. Sappiamo ehe il principio eervco, anche quando la energia vitale è al massime del sue decadimente, può manifestarsi colla massima vielenza. In tai casi la natura restringe con una valida contrazione la sfera della vita, volendeia quasi ridurre ad une spazie più cerriapendente alla forza superstite. Ove vi fosse stata predisposiziene nel sistema muscolare, eetesta contrazieoe rendevasi causa del tetano.

Il tetano che si esserva tra mezzo alle perniciose dei paesi palustri è di uno natura diversa dagli altri tetani? Qui bisegna avvertire se è sintema della febbre. Essende sintema, è una ferma accidentale che sparisce col parossismo, e allera è governato dalla stessa natura della febbre miasmatica, dalla quale è per lo più anche precedulo. Ma invodendo da sè è primitive, ed è di natura nervea tale che nulla ha di comune colle febbri miasmatiche, se non che l'aver avuto per causa accidentale quel mevimento fibruso contrattivo che prende la febbre accessienale. Senza ena predisposizione il miasma ha prodotto una lieve febbre, con una predisposizione è venute fuori il tetano.

La natura traumatica del tetane imprime forse in questa malattia uu carattere diverso dal tetano spentaneo? L' esterna meccanica lesiene non può che in due maniero farsi causa del tetano: 1.° o per lo spasmo, 2.° o per l'alteraziene che la ferita nel sue processo infiaemmaterie, suppurativo, cangrenoso mette nel sangoe. Ambedee queste cagioni nen giungerebbero mai a produrre un tetano, se all'estremità dei rami nervesi che sostengono la contrattilità muscelare non esistesse un altre grado di predisposiziene a tale malattia. Per modo che queste cause non danno ehe un impulso elle avolgimente di essa. Dunque il tetano traumatico, in quanto è tetano, è della medesima natura dell' infiammaterio, del reumatico, del septico; e la ferita, la puntura, la frattura non rappresentano ebe una causa eccitatrice.

Dunquo date il concorso anteriore di tutte le cagioni remete affini all'azion fisiologica del sistema motore, ende quesle assuma predisposizione al tetano, stabilita questa predisposiziene, e dato un patema d'animo contrattivo improvviso, come paura, spavento, ira, si ha il tipo primitivo del tetano nervoso, dove tutti i rapporti etiologici sussistono. A cotesti patemi d'animo, sostituite una ferita, un freddo, un sangue alterato, il tetano resta sempre della sua ideotica natura nervosa.

LEZIONE SESTA.

Le divisioni che ammette il tetano non possono essero riferibili alla sua natura, perocchè essa è sempre una ed identica, e nemmeno possono fondarsi sull' indole varia delle cause occasionali, le quali vedemmo noe essere che impulsi accidentali allo avolgimento dell' affeziene, potendosi nel posto dell'uoa collocar l'altra indifferentemente quan-

to all'effetto, nel quale non trasmettono nulla della qualità propria. Invece le divisioni che possono farsi del tetano dipendono dal grado della predisposizione, e della natura passeggiera e permanente delle cause occasionali.

Posta una irritazione, se la predisposizione al tetano è lieve, la durata di questo durerà quanto la irritazione medesima. E questo può riguardarsi come tetano sintomatico. L'estrarre un corpo pungente, il dar adito libero ad una piaga, il di cui emuntorio suppurativo siasi intempestivamento chiuso, ha fatto cessare i fenomeni tetanici. Però la natura sintomatica di questo tetano va solamente distinta dall'idiopatico per il grado più lieve dell'affezione; tantochè se cotesto tetano invece di esser lieve fosse idiopatico, cessando l' irritazione causale, esso non cesserebbe, nè sarebbe un curarlo rivolgendosi contro la causa eccitatrice solamente.

Se la predisposizione è grave, allora il tetano che si svolge per qualsia causa irritante è sempre idiopatico.

La maggiore, o minor gravezza della predisposizione può dedursi dalle cause che hanno concorso a produrla, e dal minorarsi degli effetti, o dal rimanero inalterati quando si agisce contro la causa occasionale.

Dal lato della permanenza delle cause eccitatrici, s'esse sono passeggiere, e la predisposizione sia grave, il tetano resta idiopatico e solitario: s' esse sono permanenti, e la predisposizione sia mite, il tetano può essere sintomatico: s'esse sono permanenti e con grave predisposizione, il tetano è idiopatico e complicato.

Dunque le divisioni di tetano in traumatico, in inflammatorio, in reumatico, ecc. per noi non suonano che divisioni scolastiche. Ciò che interessa di sapere se la causa eccitatrice fu fugace, o è permanente, e se il tetano è nei prodromi di una idiopatia, ovvero rappresenta una idiopatia già costituita, il che è quanto calcolare induttivamente la gravezza della predisposizione. Dunque tetano sintomatico, o lieve: tetano idiopatico, e grave; e quest'ultimo può essere o solitario o complicato.

È questa per mia fede la divisione del tetano la più utile, onde poter fondare sopra essa le connessioni etiologiche e terapeutiche, rimanendo pur sempre identica a sè stessa la natura del tetano.

Ma qual è questa natura? Dessa è per noi imperscrutabile. Traducendola in un fenomeno palese, non possiamo riguardarla che per una violenta e continuata contrazione muscolare, che incatena con morbosa simpatia tutto un sistema di muscoli, siano volontari o involontari; ma quella alterazione primitiva che stabili nelle estremità neuro-muscolari l'attitudine di ritenere la contrazione ad un grado morboso così elevato è per noi indefinibile.

Le mie osservazioni microscopiche comparative sulla fibra muscolare della rana, tenuta per molto tempo in contrazione tetanica, non sono ancora tali da poter essere comunicate. Nè tali reputo ancora le altre sul rigonfiamento dei cordoni midollari anteriori o posteriori della spina, e le alterazioni del meditullio cinereo.

Una volta che queste osservazioni si verificassero, si vedrebbe che le alterazioni anatomiche spinali non sono costanti, come è costante una speciale mutazione nella struttura delle masse muscolari periferiche, la quale per essere tradotta in una espressione patologica di comune intelligenza, si potrebbe chiamare sopra posizione dei finissimi articoli delle fibre muscolari, così serrata, massimamente alle loro estremità tendinose, da non essere più discernibili, come tali rimangono nei ventre dei muscoli stessi. Ma questa alterazione non potrebbe essere effetto piuttostochè causa? Come spiegare poi essa quel violento trabocco, quella subitanea inversione delle correnti dalla periferia ai centri, e la serrata deglutizione e respirazione, e l'impedimento spesso invincibile a suscitare e far risorgere le soffrenti azioni reflesse? Questa grave *discinestèsi*, nella quale poi sta tutto il forte pericolo della malattia, sarebbe essa interpretata completamente, quand'anche si ritenesse la suddetta alterazione anatomica ripetuta sulla maggior parte delle masse muscolari periferiche?

LEZIONE SETTIMA.

È certamente un caos la storia dei rimedj adoperati contro al tetano. Non bisogna però confondere la storia dei rimedj con quella delle indicazioni. Se ricerchiamo queste, troveremo che esse sono state rivolte: 1.° contro le cause eccitatrici permanenti; 2.° contro lo stato spasmodico del sistema motore. È vero che non si trova negli autori fatta sempre una esatta distinzione tra gli uni e gli altri di tali indizî: è vero altresì che la causa eccitatrice è stata il più delle volte o ipotetica, o non bene determinata per difetto di ricerche etiologiche: è vero finalmente che non sapendo dove appoggiarsi per distinguere il tetano sintomatico dall'idiopatico, il solitario dal complicato, si è troppo atteso alla causa permanente trascurando l' effetto ritenuto quasi sempre per un sintoma; o viceversa si è troppo atteso al tetano come idiopatico e solitario, e non si sono curate le cause eccitatrici rispetto alle loro qualità di complicazione. Questi sono i difetti che generalmente si *incontrano negli* autori tutti, che da Areteo a noi hanno parlato *del* tetano da semplici osservatori. Io, come tengo che il tetano è malattia di difficilissima cura, sostengo del pari, che si renderebbe men raro l'esito infelice di tali cure, se il metodo terapeutico fosse librato nelle giuste proporzioni tra cotesti diversi caratteri della causa permanente, e della natura simpatica o idiopatica della malattia. Considero come frutto apprezzabile della analisi clinica, e di avanzamento nella dottrina del tetano, la divisione del tetano traumatico, dall'inflammatorio, dal reumatico, dal gastrico, dal nervoso; ma questa divisione, se non è presa nel suo giusto valore, condurrebbe al falso principio terapeutico, di mirare a risolvere soltanto cotesti elementi causali, a non curare la natura spesso idiopatica del tetano che coo loro è associato. Adunque, prima di inoltrarci nel metodo che esigono i varj casi di tetano, stabiliamo per massima, che la forma tetano va curata sempre, e subitamente, con appropriati rimedj, ancorchè i calcoli etiologici la facessero ritenere, come tuttora, lo su i prodromi di una idiopatia. E ciò per due ragioni: 1.° perchè come cotesti calcoli non possono essere sempre nè pronti, nè facili; 2.° perchè qualunque sia l'elemento etiologico permanente, non può ricevere alcun grave danno dalle cure che si praticano in modo diretto contro l'affezione tetanica.

Premesso questa massima, che io reputo di grave importanza clinica, oggi specialmente che io veggo perdersi un tempo lungo e prezioso nel fare salassi generali e locali, coll'idea che il tetano non sia che un sintoma di una flogosi spinale, vengo a dichiarare specialmente le avvertenze ulteriori che la terapeutica esige nella cura del tetano.

Cura del tetano.

Le cause occasionali sono tutte riducibili in totalità a irritazioni esterne ed interne. Le prime, che comprendono tutte le lesioni che suscitano i tetani traumatici, dimandano come lesioni cure particolari.

Sulla ferita convien badare: 1. a togliere i corpi estranei rimasti: 2. a conoscere la qualità delle parti comprese nella lesione: 3. ad esaminare i caratteri esterni della ferita: 4. a proporzionare il movimento flussionare ai bisogni della flogosi adesiva: 5. a proporzionare il processo suppurativo, e l'esito delle materie col grado antecedente o permanente della flussione: 6. a difendere la piaga dal contatto di corpi irritanti: 7. a calcolare gli esiti del processo adesivo dalla qualità dell'istrumento feritore: 8. ad esaminare la cura che si è tenuta per la ferita.

Tutte queste cure si riducono al governo terapeutico della esterna irritazione. Governo intorno al quale non è facile lo stabilire delle leggi, in quanto che la medesima irritazione che fu causa del tetano può divenirne rimedio. Conviene stabilire per quanti modi questa ferita può nuocere, 1.° per lo spasmo, 2.° per la diffusione nel sangue del processo infiammatorio, 3.° per la degenerazione e riassorbimento di questi principj deleterj sciolti dallo sfacelo.

Ciascuno di questi stati ha un periodo col quale può, o non può suscitare la comparsa del tetano. Nel periodo di spasmo conviene umettare la parte lesa, togliere da essa qualunque corpo estraneo, e preparare il momento flussionare per il processo della flogosi adesiva. In questo periodo medesimo il ravvicinare le labbra della ferita, il recidere totalmente qualche ramo nervoso, rimasto lacero incompletamente, può recare giovamento: nel periodo infiammatorio, coincidendo con questo la comparsa del tetano, non devesi altro fare che mantenere questo momento flussionare nelle giuste proporzioni coll' estensione e natura della lesione. Talvolta potrà occorrere di moderare questa flogosi, quando da essa parta una influenza sul sangue. Tal altra invece, quando le labbra della piaga si secchino, e cessino i trasudamenti, e s'arresta la convergenza sul punto esterno dei momenti flussionari, bisogna rianimare la ferita richiamando sulla superficie la flussione flogistica. Nel periodo suppurativo, coincidendo con questo il tetano, conviene temere di raccolta di materia senza sufficiente sfogo esterno, di riassorbimento di pus, e in questi casi riaprire il filtro esterno, o dilatarlo, e riaccendere talora una flogosi più ottuosa e vivace. Coincidendo la comparsa del tetano con aspetto di degenerazione nella ferita, siccome avviene talvolta per ferite d'arme da fuoco, o per cattivo trattamento di altre lesioni ancora, l'uso dei balsamici e antisettici sulla parte vorrà esser pronto ed energico. E qui dove i chirurghi perdono un tempo prezioso coll'uso degli emollienti e dei lenitivi i più semplici. Questi, in altra malattie che non fosse tanto precipitosa, avrebbe una azione lenta, ma sicura nel migliorare le condizioni della piaga. Ma nel tetano si vogliono mezzi più pronti. I balsamici corrispondano invece prontamente. L'applicare filaccie inzuppate di balsamo tolutano e peruviano cangia in poche ore l' aspetto alla ferita, e ne modera la corruzione. I chirurghi si ricusano dai balsami nella generalità delle ferite, e fanno bene. Ma io li prego ad eccettuarne le ferite corrotte nei tetanici, dove la eccezione è comandata dalla specialità del caso, e dalla necessità di ottenere pronti effetti dai rimedj. È qui pure dove alcuni, essendo la ferita in parti amputabili, propongono l'amputazione. Ma contro queste pratica, come contro quella della recisione dei rami nervosi, conviene riflettere, che con queste amputazioni non si fa nulla quando il tetano è già reso idiopatico. E sembrami che Dupuytren, che contrasta al Larrey l'utilità dell'amputazione, abbia ragione solamente in questi casi: nei quali adunque noi ridurremo i precetti ai seguenti: 1.° togliere la irritazione; 2.° favorire il movimento flussionare; 3.° temperare il processo flogistico consecutivo, ossia mantenere uno sfogo esterno alla formazione della linfa plastica, onde non venga dalle vene riassorbita, e comunichi le qualità flogistiche al sangue; 4.° opporsi ai processi putrefattivi, e impedire il riassorbimento de'loro prodotti.

Fra le altre cause eccitatrici del tetano, alcune abbiamo detto esser fuggevoli, altre permanenti. Se il freddo con semplice azione meccanica improvvisa, se uno spavento, o altra causa istantanea ha prodotto il tetano, e questo non cede spontaneo dopo il cessare della causa stessa, si ha il tetano idiopatico e solitario; e qui niuna cura può, nè dee rivolgersi contro la causa eccitatrice che più non esiste, ma tutta adoperarla contro il tetano solamente.

Se trattisi di cause eccitatrici permanenti, la cura contro esse va diretta a seconda della diversa indole loro.

Quella prima condizione di spasmo che o dal centro spinale, o dalle estremità periferiche ha eccitato il sistema motore alla tetanica contrazione, e questa contrazione medesima, sono i due elementi morbosi che devesi avere in mira di correggere e di risolvere; poichè per essi resta permanente nelle estremità muscolari la congestione del fluido neuro-elettrico, e la direzione normale delle correnti dal centro alla periferia, e da questa al centro è pervertita. Due mezzi abbiam noi per opporci a cotesto stato morboso del sistema motore. 1.° Indurre il rilassamento agendo sulla cute con mezzi appropriati, i quali mezzi servono ad un tempo di validi conduttori, onde vi si sperdano facilmente le stasi neuro-elettriche delle masse muscolari periferiche. 2.° Riecitare con stimoli interni opportuni le azioni riflesse, onde si riequilibrino fra loro le correnti nervose.

Areteo consigliava di porre l'ammalato sopra un soffice letto entro una stanza la di cui temperatura fosse calda, e pregna di umidi vapori, all'oggetto di rilassare il sistema muscolare. Propone in seguito lungo e ripetuto uso di frizioni oleose. Bonzio anch'esso, unzioni oleose. Guglielmo Pisone: *Eger perpetuo sudore diffluat.*

Il nostro metodo curativo si aggira intorno a queste medesime pratiche. Noi cominciamo dall' im-

mergere il tetanico in un bagno caldo a 30 R. Ve lo facciamo stare un'ora. Subito dopo una generale frizione oleosa con olio comune, alternando bagni e frizioni per quattro volte nella prima giornata. Nella seconda i medesimi mezzi, se non che i bagni sono fatti a lunga immersione, cioè di tre ore. Nella terza giornata incominciamo a somministrare le polveri del Dower ad alte dosi, riducendo i bagni di lunga immersione a due soli al giorno. Questo sistema di cura va affrettato o rallentato, accresciuto o diminuito secondo il corso e la gravezza del male. L'acqua che noi adoperiamo per il bagno è l'acqua naturale. Parve un tempo anche a noi che per diffondere sulla periferia del corpo una qualche sostanza, che la sperienza avesse mostrato distruggere o sminuire l'irritabilità muscolare, dovessero a preferenza giovare certi bagni minerali. Gli animali periti per l'acido carbonico, o per il gas idrogeno solforato, perdono la proprietà di contrarsi nei loro muscoli sotto l'influenza degli irritanti. Nysten, Tiedemann e Muller hanno confermato questo. I bagni idrosolforosi adunque sarebbero stati il mezzo il più sicuro onde vincere la contrazione tetanica. Essi sono, a differenza di quelli saturi di acido carbonico, di pronta e facile amministrazione, ed hanno poi la proprietà di potere essere elevati a qualunque temperatura; mentre quelli di acido carbonico non possono riscaldarsi. Ma messi in pratica non hanno corrisposto al desiderato effetto.

La cura che noi proponiamo è quella che fra gli altri metodi trovammo la più semplice, la più spedita e la più efficace: e quando col mezzo di essa si ottiene verso il settimo la reazione febbrile, con espansione eguale, respirazione resa più facile, e sudore, l'esito felico del tetano è per lo più assicurato. In modo che la medesima cura contro la forma tetano va praticata sempre sia esso solitario o complicato.

Avvertiremo infine che tutti i mezzi dolorifici, incominciando dai più lievi, come rubefacienti, agopunture con scosse o senza scosse, ustioni, cauterizzazioni, incisioni sono nel tetano sempre od estremamente perniciosi; e quando per necessità, durante l'attenzione tetanica, si deve allargare una ferita per curarvi od estrarne un corpo estraneo, o si debba recidere o amputare, il tetano si rende quasi sempre inevitabilmente mortale. Ecco perchè i più fatali fra i tetani traumatici sono quelli che avvengono per bruciature: ogni medicatura di queste piaghe è per il misero tetanico un rinnovamento di dolore che gli accelera la morte.

Nella lezione ventura indicheremo questi diversi trattamenti curativi imposti dalle complicazioni, e riepilogheremo aforisticamente i concetti che abbiamo stabilito sulla patologia speciale del tetano, e la sua terapeutica.

LEZIONE OTTAVA.

Quale debbe essere la cura del tetano in sè stesso, e quale il metodo curativo diretto sull' andamento, la natura e il carattere delle esterne lesioni che accompagnano il tetano traumatico, e come tutte vadono le avvertenze a ridursi a moderare lo spasmo, a sostenere lo sfogo proporzionato del momento flussionare e suppurativo, a impedire i riassorbimenti, lo indicammo nella trascorsa lezione. Ma un'avvertenza non si fece quanto alla possibilità del caso della coincidenza d'una ferita con un tetano sul quale essa non abbia avuto nessuna azione eccitatrice. Intorno a ciò un saggio consiglio ne porge il Begin, che io a voi raccomando. Sia dunque che sopra un ferito il tetano si sviluppi, e che a questo tetano abbiano dato mossa tutt'altre cagioni, come freddo od altro. Qui importa trarre un criterio dalla ferita stessa, onde assicurarsi che da essa direttamente non parte l' impulso tetanico. Quando adunque (avverte Begin), ad onta della presenza del tetano, la ferita è vermiglia, e coperta d'un trasudamento suppurativo di buona indole, e si sappia che non è stata molto dolorosa, e sia nota altra causa occasionale delle consuete, e capace a produrre il tetano nei predisposti, non è allora da attribuirsi il male alla ferita, nè a riguardarsi come traumatico.

Nel tetano ganglionare, dove l'irritazione è interna, ed è o per elmintiasi, o per bile alterata, o nei fanciulli per meconio, cagione frequente del trismo, concorrono del pari speciali avvertenze curative. In questo caso, e dopo e durante il bagno e le frizioni oleose, uno dei migliori lassativi per i muscoli involontarj contratti è l'olio di ricini, che vale insieme anche di espulsivo de' vermi intestinali. Ottenute le evacuazioni necessarie, se i sintomi di tetano si mitigano o scompaiono, non vi è bisogno di passare alle polveri del Dower; ma se persistono, il ricorrere ad esse è indispensabile. Il trismo impedisce talvolta di far prendere per bocca i medicamenti all'infermo. È barbaro il costume d'alcuni, o di spezzare i denti incisivi, o di aprire a forza la mascella o incuncarla; non vale nemmeno l'introdurli per le narici con cannula elastica. Langrand di Bruxelles, e Fournier propongono invece di far passare la cannula elastica dietro i denti molari, dove resta sempre un pertugio capace di concedere questo passaggio.

Quando la causa eccitatrice permanente sia la pletora o la diatesi flogistica del sangue, e il tetano sia, come le scuole lo appellano, *infiammatorio* conviene che preceda un salasso al metodo di sopra annunciato per la forma tetano. Cedendo i sintomi non sarà mestieri passare all' oppio, alle polveri oppiate del Dower; ma in caso contrario si deve compire la cura con queste, cessare dal salassare ulteriormente.

Nei casi di tetano reumatico null' altra pratica addizionale deve seguirsi unita a quella che il tetano esige per sè. Noi non sapremmo disapprovare che in luogo delle polveri del Dower si dessero 10 o 12 gocce per volta di alcali volatile fluore. Questo potente diaforetico costituiva il mezzo principale con che François d'Auxerre curava e guariva i suoi tetanici. Egli prese per norma della sua terapeutica il precetto di G. Pisone — *Eger perpetuo sudore diffluat* — e può riguardarsi come uno dei più felici curatori del tetano.

Il tetano eccitato da natura septica del sangue curavasi dal De Haen cogli acidi. Il Sarrasin proponeva anch'egli di trattare la malattia con bevande acidulate coll'acido nitrico, e frizioni all'esterno con pomata ossigenata. Fournier e Begin contrastano il vantaggio del metodo del Sarrasin: e di vero sappiamo che l'ossigeno conserva più a lungo la irritabilità muscolare. In tai casi meglio è d'unire i chinacei, o la canfora alla nostra polvere op-

piata, e soddisfare per tal modo allo scopo di correggere il principio septico, *qualenus fieri potest.*

La stessa china unita all'oppio sarà pure l'unico mezzo al quale ci appiglieremo nel tetano miasmatiro, ussia nella perniciosa tetanica. Il medesimo ajuto ci dovrobbe valere contro il tetano cho sorge sopra un fondo d' ipotrofia. Di cho non è solo il caso cho io già vi rimembrava osservato da P. Frauk. Ma molti sembra averno osservati il Fournier, da che egli dice, che in seguito a grandi ferite d'arme da fuoco, seguite da profuse emorragie, esiste una profonda atonia durante il corso del tetano. Il polso è lento, intermittente, piccolo, vermicolare. Lo stupore, una abolizione apparente della sensibilità precede le contrazioni. Il tetano si fa universale, e nondimeno la rigidità e la tensione dei muscoli non è molta. Questo stato di languore non dura che 15 o 20 ore, e segue la morte. Io non ho mai curato nè veduto di tali tetani: o temo cho nei casi del Fournier si trattasse piuttosto di agonie con convulsioni tetaniche in corpi sfiniti da gravi perdite di sangue, che di veri tetani.

Riepilogo, e Corollarj.

Riepiloghiamo i concetti principali che abbiamo stabilito intorno alla patologia di questa nervosa affezione.

1. È indispensabile a contrarre il tetano una predisposizione.

2. Tale predisposizione esiste nel sistema muscolare, e consiste in una abitudine a ritenere la contrazione.

3. Quindi i più predisposti sono coloro che forzano il sistema motore a lunghe e violenti azioni muscolari.

4. La sede organica originaria del tetano è nella fibra neuro-muscolare periferica quando le irritazioni sono esterne.

5. È nel midollo spinale quando irritazioni interne eccitano in lui azioni riflesse; ma la tetanica contrazione una volta eccitata sussiste nel muscolo indipendentemente dall'azione spinale.

6. La sede del tetano può essere tanto nei muscoli volontari che involontari; quando è in questi ultimi, diecesi ganglionare.

7. Il midollo spinale non è mai altro che un organo di trasmissione dell'impulso contrattivo.

8. La diffusione dello spasmo tetanico si fa in tre modi: 1° o dal punto della esterna irritazione agli altri muscoli volontari; 2° o dal centro spinale ai muscoli periferici; 3° o dai muscoli urganici ai volontari esterni, e da questi a quelli.

9. L'avvenimento del tetano dopo cicatrizzate le ferite è spiegato per la diffusione subdola dell' irritazione ai muscoli involontari, e per il lento propagarsi da questo centro al resto del sistema motore.

10. La natura del tetano non è nè flogistica, nè reumatica, nè septica; nessuna di queste cause permanenti trasporta nulla della propria natura nella affezione tetanica. Non sono che cause eccitatrici e nulla più.

11. La natura del tetano è una sola, essenzialmente nervosa, e sempre identica a sè stessa.

12. Il tetano non consiste nè in una meningite, nè in una spinite. Le sperienze provano che si eccita tetano senza la produzione di coteste flogosi: e da queste flogosi non si ha tetano.

13. La meningite, e la mielite, per il turgor vascolare che le accompagna, sono anzi produttrici delle paralisi, e non del tetano.

14. È ammissibile la divisione scolastica del tetano in traumatico, infiammatorio, reumatico, gastrico ec., in quanto esprime la concomitanza del tetano con cotesti stati morbosi, ed è necessaria alla cura di essi considerati come cause eccitatrici permanenti.

15. È ammissibile il tetano sintomatico, ossia un tetano che si tiene nei prodromi di una idiopatia; ma l'idiopatico, e il comitato sono i più frequenti.

16. Il tetano idiopatico è solitario; è il vero tipo patologico di tutte le affezioni tetaniche.

17. Le cagioni si ordinano dietro a cotesto tipo: le predisponenti, quando hanno per sequela un patema di animo, generano il tetano solitario; quando hanno altro cause, generano il tetano comitato.

18. Il tetano ha diverse terminazioni le quali sono, o relative alla diversa indole delle cause eccitatrici permanenti, o ai diversi elementi costitutivi della sua condizione essenziale.

19. Le terminazioni relative alla condizione patologica essenziale sono la cessazione spontanea, la cessazione per tremoro e convulsione, che indica il riordinarsi del circolo nervoso: la cessazione per moti di scarica, ossia per sudore.

20. Le indicazioni terapeutiche sono o relative al tetano, o relative all'indole delle cause permanenti eccitatrici.

21. Quelle delle cause prendono carattere dalle varietà loro: quelle del tetano consistono nello slentare la morbosa contrazione muscolare, nel procurare la dispersione dell'accumulamento del fluido neuro-elettrico, e nell'eccitare la febbre.

22. Due sommi canoni terapeutici è mestieri aver sempre dinanzi alla mente nella cura del tetano: 1° di rivolgere subito la cura contro la forma tetanica; 2° di ritenere che la crisi la più efficace del tetano in sè, e anche per alcune delle sue principali cause permanenti, è il sudore: *Eger perpetuo sudore diffluat.*

PATOLOGIA INDUTTIVA

PROPOSTA COME NUOVO ORGANO

DELLA

SCIENZA CLINICA

DICHIARAZIONE DELL' AUTORE

Onde evitare qualsiasi ambiguità o interpetrazione sinistra, per la gioventù studiosa, delle voci che uso di *forze, movimenti, facoltà organiche, fenomeni di azione o di funzione organica, percezione centrale, elaborazioni subbiettive dei centri del sistema senziente, operazioni di raccogliere il multiplo nell' unità, subbiettività*, ec.; dichiaro che in esse non intendo di comprendere mai il *principio spirituale* e *pensante* che regge l' umano organismo; e per ogni altra opinione dirò con Marsilio Ficino « In omnibus quae aut hic, aut alibi a me tractantur, tantum assertum esse volo, quantum ab Ecclesia comprobatur. » E ciò mi inducono a dichiarare principalmente le *nuove* espressioni che per i *nuovi* principî da me introdotti in questa PATOLOGIA INDUTTIVA ho dovuto usare.

Sì che dal fatto il dir non sia discorde.
DANTE.

GLI EDITORI

Nel dare in luce per le nostre stampe la *Patologia induttiva* del chiarissimo prof. Francesco Puccinotti, ci è dolce l'annunziare che in essa contengonsi i fondamenti di quella *Medicina etiologico* che tanto era in desiderio de' più valenti o savi cultori dell' arte medica, o che per da lunga pezza si richiedeva dagli attuali progressi delle scienze naturali, dall' impulso che han dato all' eclettismo gli *Sprengel*, gli *Hartmann*, gli *Hufeland* gl' *Hildenbrand*, e dalle riforme che ha subito il metodo di ricercar la verità per gli filosofemi di un *Reid*, d'uno *Stewart*, d' un *Ficht*, d'un *Kant*. E siccome de' molti pregi di quest'opera esimia,e del lodevole scopo ch'ebbe l'egregio autore nel dettare la sua dottrina dello stato morboso, se n' è diffusamente ragionato in un articolo del giornale analitico di medicina del ch. prof. *Strombio*, così mi è stato avviso di far cosa non che grata ma utile ancora a quei che si faranno a meditare sul dotto lavoro del patologo urbinate, il riportare per esteso quell'articolo medesimo.

« Ogni scrittore che abbia voluto conservare la indipendenza della sua ragion clinica fra le correnti tumultuarie opinioni, onde liberamente ritirarsi indietro fin sopra i fondamenti empirici della scienza, e quindi aprirsi un cammino più retto e più sicuro alla cognizione delle sue leggi: ogni scrittore che, partendo da questo punto, mostri di essere pervenuto a formarsi una dottrina dello stato morboso che è tutta sua propria, o forse anche destinata a comunicare un nuovo impulso alla scienza medesima, ha secondo noi acquistato un diritto di non essere giudicato secondo le opinioni patologiche del giorno;ma piuttosto può esigere che la critica, innanzi di sentenziarlo,si occupi specialmente di conoscere qual sia lo scopo che l'autore si è proposto nel dettare la sua teoria.Intorno a questo capo principale si aggirerà il nostro esame, schivando in tal modo così la lode come il biasimo, chè nè l'una nè l'altro si potrebbe usare per ora senza pericolo; e tenendoci insieme lontani dalla vanità del confutare alcuni particolari,se prima i generali principi su i quali essi poggiano non siano chiariti e compresi: tanto più che l'autore della *Patologia induttiva* potrebbe ripetere a sè stesso quel concetto di Bacone;*Confutationum nullus est usus ubi de principiis et ipsis notionibus, atque etiam de formis demonstrationum dissentimus* (1). »

« Tale è sembrato lo stato attuale delle patologie al prof. Puccinotti, ch' egli è stato condotto a formarsene il seguente problema : *È allo possibile la validità clinica d'una patologia generale* ? Il che è quanto dire: È ella possibile una serie di giudizi sintetici generali i quali, ridiscendendo per la via intermedia dell'analisi sin sopra a ciascuna sintesi particolare empirica, presentino il moltiplo dell'osservazione perfettamente d' accordo con la unità del giudizio generale induttivo? È stata mai ancora prodotta una simile patologia? Certo che no.Ecco perchè Cullen al letto dell'infermo dimenticava la dottrina dello spasmo; Baglivi non volea, curando,che seguire l'empirismo ippocratico e non i precetti iatromatematici;Redi e Ramazzini dimenticavano i sali acidi e le fermentazioni della patologia del loro tempo. Ecco perchè quei medesimi che anche oggi fanno plauso con parole a certe moderne teoriche, posti più volte da soli a soli a contatto con la natura, il grido di questa tanto volte gli percuote, che alla fine non prendono a norma del loro operare che certi dogmi empirici, riconosciuti come veri e positivi nella pratica di tutti i tempi. E tutto questo perchè? Perchè le accolte patologie non presentavano clinica validità : non abbracciavano intero il numero e le qualità le più ovvie al presentarsi de' fatti : non comprendevano nemmeno nella sua pienezza un fatto solo : imperocchè se ne additavano giustamente il fondo morboso primitivo, non si riunivano le complicazioni; se insegnavano la natura dell'effetto,non sapevano comprovarla per i rapporti con le cause sue; se tenean ferma la veduta del clinico nel centro patologico, lasciavan passare le successioni e le crisi senza cercarne i rapporti con quello; se parlavano di età, di temperamenti, di stagioni, di climi, di constituzioni endemiche ed epidemiche, l' isolato dogma nosologico offuscava subito la luce di queste splendidissime guide etiologiche, e il patologo poteva lusingarsi di ben curare senz' attenderle. Quindi è che cotali patologie abbracciando non solo il maggior numero de'fatti, ma nemmeno un fatto solo nella sua totalità, la clinica non poteva mai fidarsene, e si teneva forse ad alcune sue differenze empiriche, ricavate per lo più dalle cause evidenti, contenta di dire a sè stessa : così facevano i sommi pratici; e contenta appunto di ciò,in quanto ascoltava dal letto degl' infermi sorgere imperioso un grido che dicea le esser quello il sentiero da doversi battere, quello cioè positivo della natura, e non il volubile ed incerto delle opinioni. Apriamo i volumi della storia della medicina. Sono apparsi sistemi patologici in ogni epoca dettati e sostenuti da ingegni splendidissimi, da menti dottissime e con fatiche lunghe od immense.Allora non sarebbe riuscito a nessun scrittore di aprire una scuola, di fondare una dottrina con qualche dissertazioncella o qualche noterella sparsa qua e là, come l'esca si gitta a' polli. Con tutta la oscurità che si vuol rimproverare a que' tempi, sentivano però allora quegli scrittori, che a fondare un sistema bisognavano opere tali,che tutta in un grandioso prospetto pre-

(1) Nov. org. lib. I.

sentassero la scienza, sebbene assoggettata alle loro predilette opinioni. E con tutto questo molto non andava che i sistemi rovinavano, o tornavano i pratici a riprender le uorme per la conoscenza o la cura de' morbi dalle suddette empiriche differenze. E il tornare a tal punto, si è sempre detto: ritornare alla Medicina ippocratica. »

« Ma quali sono queste differenze che hanno sempre primeggiato nella pratica, alle quali si è sempre ritornato dopo il cadere delle patologie? Si è sempre distinta in pratica la condizione *reumatica* in alcune febbri o altri morbi, come quella che ha sempre imposto ai clinici osservatori un regime terapeutico particolare. Si è sempre distinta la condiziune *inflammatoria*, come esigente ajuti che non convengono che ad essa. La debolezza assoluta, l'*inopia di nutrizione*, ha ancor essa formato sempre un genere che ha imposto ai clinici la dieta nutriente. Si è sempre riconosciuto un genere particolare di morbi contraddistinto dagli altri per *discrasie*, *cacochimie*, ec. Si è dovuto sempre da questi fondi diversi patologici dividerne un altro esigente ajuti tutti suoi propri, cui si è dato nome di *nervoso*. Ma qual è stato il motivo per cui si è sempre fatto ritorno a questi punti ogni qual volta si è voluta ristorare la pratica? È stata questa una superstiziosa devozione, o prevalenza negli antichi ammaestramenti? O non piuttosto in siffatte differenze empiriche è riposta una *verità*, un secreto di essa natura? Come discoprirlo? A quest' uopo il prof. Puccinotti divide l'*Empirismo clinico*, o sia quello in che è mescolata l'arte, dall'*Empirismo puro*, o sia da una certa qual serie di fatti archetipi che, lasciati internamente a sè stessi, si disciolgono per sola opera di natura. In questi egli avvisa di scoprire la detta verità nel suo carattere generico, come non alterata per niuna guisa dall' arte medica. Si sono dati e si dànno esempi di febbri reumatiche semplici contratte per soppressa traspirazione, e disciolte con ispontanei sudori: esempi di sinoche inflammatorie disciolte spontaneamente per una epistassi: esempi di atonie per inedia, cessate dopo aver potuto secondare a sufficienza i bagni nutritivi: esempi di cacochimie per vita menata in arie umide, basse, impure, o per alimenti usati non confacevoli alla nutrizione, cessate o per depositi spontanei alla cute di quello materie corrotte, o per aria rinnovata, o per migliore o più sano nutrimento: esempi di nevrose affezioni prodotte da morali cause, e per esse morali cause spontaneamente disciolte. Ora questi sono quei *tipi* morbosi primitivi, semplici, naturali che, a parere dell'autore, costituiscono l'*Empirismo puro*, o che doverano servire di pietra di paragone per riconoscere se l'empirismo clinico, o sia quello in che entra l'opera della medicina, abbracciava essenziali differenze che concordassero con cotesto *puro* in che non opera che la natura, o se conteneva in sè qualche vero riposto che partisse da leggi naturali all'umano organismo. E di fatto, perchè l'empirismo clinico ha mantenuto sempre così fatte differenze? Perchè il criterio *a juvantibus* gli ha insegnato, che una classe di morbi prodotti da note cause, e offerentesi con certi sintomi, ha potuto esser curata prosperamente con una data classe di rimedi. Ma come riescì il suddetto empirismo a classificare cotesti rimedi? Stando al fatto delle azioni loro elettive. E qual criterio clinico il guidò nella scelta di questa o quella azione elettiva? L'osservare come e per qual via i morbi semplici che costituivano l' *archetipo* delle già riconosciute differenze, lasciati a sè stessi, erano disciolti da questa o quella naturale evacuazione, e l'imitare queste ultronee determinazioni dolla natura con l'opera di rimedi studiati e scelti per le loro azioni elettive. E di fatto, che opera la clinica nella condizione reumatica? Promove sudori, urine e ventrali evacuazioni, o rianima l'esalazione esterna cutanea mercè gli epispastici. Che opera la clinica nella condizione inflammatoria? Il salasso, le bevande acquose, refrigeranti, diluenti, la dieta tenuissima. Nella condiziono opposta o sia, come l'A. la chiama, d'*ipotrofia*? Usa vitto nutriente, pozioni gelatinose, farmachi ristoratori della facoltà assimilativa. Nella condizione cacochimica? Usa gli antisettici, cambia la qualità delle potenze vitali, alimenta, aria, ec., apre anche artificiali emuntori perchè gli umori viziati escono per qualche via, ed altre simili cose. Che opera finalmente nella condizione nervosa? Anche qui tenta di contrapporre all'animo sensazioni più confacevoli alla euritmia sensitiva, o fra i rimedi trasceglie quelli che mirano specialmente alla funzione sensoria de'nervi. »

« È questo a un di presso quel tutto che si è fatto sempre nel clinico empirismo: o dicendo ciò al viene a dire, che l' empirismo clinico (intendesi sempre di quello non interessato a mandaro in auge un sistema) non è mai stato altro, che un imitazione delle leggi naturali dell' empirismo puro. Laonde le differenze empiriche primitive ch' egli ha sempre adottate rispondono con quelle che già si erano di per sè annunciate ne'tipi morbosi dello empirismo puro. Questo è dunque quel vero riposto, che come dettato da essa natura ha voluto sempre riprodursi nella clinica (meno pochissime eccezioni o modificazioni) a dispetto delle più pensate o lusinghevoli teorie. Oud'è che il riprenderlo non fu mai superstizioso partito ma assoluta necessità: e il dottare che fecero le norme della *pratica* su quelle tracce un Grant, un *Sydenham*, un Borsieri, un Frank, e l'essersi trovati i dettami di quest'ippocratici e dovunque e da tutti i veri clinici d'accordo con la verità de'fatti, ne rendono una convincentissima prova. »

« Quantunque però comprovato da essa natura siffatte empiriche differenze, si può dimandare a rincontro, perchè cedettero sì facilmente o si spesso all'urto de'sistemi? Qui rispondo il Puccinotti: perchè rimasero sempre nella loro rozzezza empirica; perchè non furono mai comprovate reali in un modo teoretico; o perchè mancando questo modo, andarono soggette anche ad errori, sprovvisto com'erano di un principio onde scoprirle. Stando ai sintomi, non potevano apparire sempre certe: o so il genio e la lunga esperienza del clinico non ajutava la determinazione della differenza, si poteva cader in fallo sì dall'empirico come dal sistematico. Il criterio dell' azion dei rimedi era tardo e o spesso ambiguo. Ippocrate aveva inspirato gran confidenza nelle cause remote. L'etiologia empirica da lui fondata, specialmente riguardo alle due grandi cause de'morbi popolari *aria* e *alimenti*, somministrava altro grande appoggio alla diagnosi, e forse il più sicuro. Bene se ne avvidero Sydenham, Baglivi, Zimmerman e Borsieri, i quali tolsero la *dottrina delle cause evidenti* come il cardi-

ne più sicuro per la cognizione delle differenze dei morbi,o a quella sola ricorrevano quando i sintomi (il che doveva spesso avvenire) erano loro infedeli. Ma anche questo concetto, mancando di essere appoggiato ad una legge organica o fisica, restava sempre esposto per una parte ad essere adombrato nel suo vero, ogni volta che gli effetti troppo più palesemente non si trovassero corrispondere alle dette cagioni, per l'altra ad essere contraddetto ogni volta che, nel complesso delle cagioni, ad una piuttosto che ad un'altra fosse paruto di attribuire i detti effetti.Così anche questo punto splendidissimo di mediche cognizioni fissato da Ippocrate, cioè le cause evidenti (quantunque pure da sommi uomini con esempio di felicità o di utilità memorabile sempre nella storia dell'arte sia stato adoperato,massimamente pe'morbi delle stagioni, per gli endemici o gli epidemici costituzionali) restò tuttavia sempre nel suo empirismo: non perchè mancasse a quegl'Ippocratici che l'usarono e ne compresero l'alto valore tale forza d'ingegno da trovare in esso delle leggi patologiche; ma perchè i ristretti confini della fisica,chimica,fisiologia,cc. non permettevan loro di vedere quella estensione o generalità di rapporti che avrebbe dovuto avere come dimostranti un principio ricavato da quelle empiriche verità: e non potendo quindi dargli un aspetto di teoria che corrispondesso alla grandezza della sua direi quasi verità colossale empirica, si ristettero a questa,forse temendo ancora di non ismarrirne le tracce addentrandosi un cassa un po' troppo con la ragione. Per conseguenza restando empirica anche la dottrina delle cause evidenti, il destino delle differenze de'morbi da essi dedotte non era mai per cangiaro, nè potea mai sostenersi contro le nuove teoriche ne'suoi caratteri naturali e inconcussi. »

« Le quali teoriche, riconosciuto facile il combattere il fatto o l'autorità non fiancheggiati dal ragionamento metodico, affinchè questo non fosse più vincolato da coteste empiriche leggi, fissarono il principio di causalità nell' effetto stesso; e per tal modo postergato tutto ciò che poteva guidare alla retta interpretazione di cotesto effetto, o sia della condizione morbosa che è quella *incognita* che mira sempre il clinico a discoprire, fu fatta essa medesima un principio anticipato di cognizione.E ciascuno vede che per eseguire ciò non v'era altro via che imprimere su quella incognita un suggello *a priori*, al quale poi sarebbero subordinati i fenomeni rimanenti, e si sarebbero ancora accomodato le nuove differenze essenziali de' morbi. Questo è l'artifizio usato da tutti quanti i sistematici.So non che alcuni di questi (come osserva l'A.) volendo pur mentire un'alleanza con l'empirismo, desunsero da questo un fatto di general convenzione o verificabile in clinica, e soffiando dentro la gallozzola incessantemente, tanto la dilatarono,finchè l'immagine della maggior parte de'morbi vi si vedesse dipinta. Nel mentre però che l'empirismo era affatto allontanato dai primi, era tolto solo per un terzo dai secondi;o così se que'primi andavano tutti in fallo, i secondi non giungevano col vero che a un terzo dei fatti, abbracciando il resto con le ipotesi. Queste sono state (a parere dell'A.) le cognizioni per cui nè l'empirismo clinico nè l'empirismo puro hanno potuto mai conseguire una maniera di ragionamento patologico, che confermasse in modo teoretico que'sommi generi de'morbi, che ordinariamente loro comandava di riconoscere, come l'uno dall'altro distinti, la sperienza e la dottrina delle cause. È da molto tempo che i patologi sono assuefatti a rimescolarsi dentro il processo intimo morboso, e cercare di trarre da esso gli elementi per conoscerlo, senza il soccorso delle cause evidenti. Abbandonata questa scorta una volta, perchè non comprovata dalla ragione teoretica, subì col tempo tutte le vicende che molte altre verità travedute o non dimostrate hanno dovuto subire dall'andamento vorticoso dello spirito umano. Quindi non è meraviglia se oggi, che per la detta viziosa abitudine si sono le menti tanto dilungate dalla dottrina delle cause, la stimano alcuni di troppo astrusa intelligenza; e posto ciò, onde l' amor proprio non se ne gravasse o l'accolto metodo non ne patisse,doveva poi anche essere dichiarata inutile, incerta, o persino dannosa. Avverte però il Puccinotti che nella ricerca dei rapporti fra le cause e gli effetti, il tutto sta nel *situarsi bene*, e che senza avere studiato questo punto giusto di posizione quelli non si veggono, non si trovano, non si determinano. E in tanto che una parte di cotesti detrattori stimerà più certo e più bello il sostituire al criterio delle cause evidenti un grano di tartaro emetico, o con questo pretendere di scandagliare la natura de' morbi; fintantochè un' altra parte di essi,caricandosi d'infiniti cavilli e difficoltà intorno alle cause evidenti, schiverà di affidarcisi perchè non ne conosce ancora tutte le monadi e le entelechie, e tutta si confiderà piuttosto nel misto organico, come a scorta più sicura e più luminosa; certo che non si verrà mai a fondare una vera filosofica dottrina dello stato morboso in relazione con quella delle suo cause ».

« Stabilito adunque dal prof. Puccinotti (1) per base delle sue analisi o delle sue induzioni il summentovato empirismo,egli si dette a cercare se potevа da quello scaturire una patologia,per la quale quel vero ch'esso contiene venisse ad essere dimostrato in modo tale teoretico, che le sue accennate differenze de'morbi fossero comprovate insieme le più conformi alle leggi cliniche e fisiologiche; tale insomma che i principi patologici fossero altrettante espressioni complessive dei risultati ottenuti per una parte dalla clinica, per l' altra dalla fisiologia. In modo che ogni legge patologica che da questo metodo scaturisce, fosse paragonabile a quella incognita che scaturisce dalla comparazione di due membri d'una equazione.E queste due fondamenta della patologia del Puccinotti le danno una impronta di validità, forse maggiore di qualunque altra immaginata o accolta finora. Tutte le patologie finora costruite unicamente sopra dati fisiologici hanno poi dovuto forzare l' empirismo clinico a piegarsi a'loro concetti;quindi osse o non abbracciarono tutta la pratica, o ne viziarono questa o quella parte: tutte le patologie che non vollero uscir mai dello stato morboso,e non esser mai altro che un'analisi della sintesi empirica, dovettero sempre temere la induzione: o per conseguenza spogliarsi d'ogni legge generale che potesse discoprire il vero legame dei fatti, e, sempre rista-

(1) Giornale Anal. di Med, vol. XI.

gnando nella minuta analisi dei particolari, disunire, isolare e danneggiare piuttosto alle stesse comunanze empiriche, di quello che dar loro una dimostrazione teoretica di realtà. Queste ultime anzi (a parer dell'A.) escluderebbero la possibile realtà di qualunque patologia generale. Quelle prime sono patologie generali: ma perchè in esse il concetto patologico è figlio della proposiziono anticipata di fisiologia non hanno con sè una clinica validità. »

Affinchè pertanto i fatti dello stato morboso collegati per somiglianza di natura dall' empirismo, restassero tal quali, e la patologia non facesse che trarne le leggi e le ragioni, che ben collegati dall'esperienza li dimostrano; affinchè queste ragioni si trovassero in relazione co'fatti dello stato sano, e questi con le leggi del mondo della natura esterna, bisognava ricercare se poteva trovarsi un principio che discoprisse e determinasse un perchè teoretico della etiologia empirica e delle comunanze empiriche di sopra mentovate. Pongansi da una parte tutte coteste cause evidenti, e a lato a loro tutte coteste somiglianti nature di morbi: qual'è la legge per cui dall' una o dall'altra di siffatte cause remote ne vengono sempre gli stessi generi di malattie? Se questa legge è reperibile, il problema delle patologie è risoluto; se non è reperibile, cioè se non v'ha mezzo di scoprire e determinare i rapporti tra la causa e l'effetto, le patologie generali non potranno mai essere un organo della scienza clinica. Non si può negare al prof. Puccinotti il vanto di avere scoperto questo gran vuoto della medicina come scienza, e di aver tentato di riempirlo con la legge dell'*Affinita' Fisiologica*. Questo principio, come regge i rapporti fra la natura esterna e l'umano organismo, e non i rapporti semplici d' *impressione* dinamica o meccanica, ma quelli di *compenetrazione chimico-organica* nello stato fisiologico; così vale a render ragione di quelli che fra le cause e gli effetti avvengono nello stato morboso. Le principali cause di malattie appartengono a quelle potenze che circondano sempre l' umano organismo, e che sono insieme le prime cause di vita. Ciascuna di queste nello stato fisiologico ha un'affinità per questa o per quella funzione primitiva dell'organismo. Rendendosi nocive quelle potenze, e facendosi cause remote, i loro effetti devono per la medesima legge localizzarsi in quei sistemi che servono a quella data funzione, con la quale trovavasi in rapporti di affinità la detta potenza nociva. Nel perturbamento di questa funzione consiste (secondo l'A.) la *causa prossima*, rifiutandosi egli, ad esempio del Sydenham e del Baglivi, dal conficcarla nei nascondigli della *mistione* dove tutto è bujo, e dove non è necessario che giunga la ragion clinica per ben conoscere una malattia, e per ben curarla (vedi lib. II, c. III, § 12). Le maniere spontanee di *crisi* con le quali la detta funzione si riordina, e che si osservano *nei morbi archetipi dell'empirismo puro*, si traggono con seco caratteri corrispondenti alla funzione perturbata; e le operazioni salutevoli de'rimedi, adoperati dall'empirismo clinico al medesimo riordinamento della detta funzione, non sono che *imitative* delle dette determinazioni spontanee di crisi. Adunque può formarsi una concatenazione di criteri patologici, che abbraccino tutto intero il fatto pratico dalle sue cause ai suoi modi corrispondenti di terminazione. E questo avverandosi in più fatti, si ha per i rapporti tra la causa remota e la prossima, discoperti dall'affinità fisiologica, il precipuo fondamento per istabilire le categorie de' morbi identici: e siccome (secondo il Puccinotti) coteste categorie già esistevano nell'empirismo, così per i detti criteri patologici si ha una maniera di ragionamento il più atto a confermarle in modo teoretico. »

« Lo scopo adunque principale della dottrina del Puccinotti è stato quello (se bene lo intendemmo) non di creare nuove differenze o nature de'morbi, ma solo di cercare e determinare per l' analisi e l' induzione una nuova dimostrazione teoretica a quelle differenze essenziali medesime che l' empirismo clinico aveva già riconosciuto. E che cotesta dimostrazione sia quella che parte dalle viscere stesse del fatto, è comprovato da ciò che nella patologia dell'A. o tu ascendi dall'empirismo per l'analisi all' induzione, e sei condotto alle leggi che egli stabilisce, o da queste leggi discendi per l' analisi sull'empirismo, ed esse non ti conducono che a quelle medesime differenze empiriche dalle quali tu eri partito. Lo scopo pertanto di ritornarci ad esse, e di mostrarci che, mentre noi staremo fermi in questi punti positivi della scienza, non mancano essi di esser sostenuti da tutto lo splendore della odierna fisiologia, o per lo meno che questa ha altrettanti aditi aperti per modificare e variare le sue strette alleanze a norma dei suoi progressi con lo stato morboso, non è dubbio che non sia quello che dà insieme la maggior ampiezza e validità alla patologia induttiva, e la converte in un *nuovo organo della scienza clinica*. Imperocchè il tema ch'egli si è proposto (se a noi ben pare) è il seguente: « Trovare tali condizioni di morbi che, appena determinate come effetti di date cagioni, suggeriscano l'indicazion curativa la più conforme alle « leggi di natura verificate nell' empirismo puro e « imitate dall' empirismo ippocratico; e per determinarle come effetti di date cagioni, trovare un « principio che discoprisse i rapporti fra la causa « remota e la prossima ». La critica adunque dovrà occuparsi nel ricercare se questo è l' unico tema che possa proporsi un patologo per condurre alla maggiore validità clinica possibile la scienza dello stato morboso; e, posto che sia l'unico, ricercare se v'hanno altre vie per giungere a risolverlo, diverse da quelle che da sè stesso si è aperto il prof. Puccinotti. Quanto però crediamo che non sia facile giungere a questo per parte dei critici, altrettanto teniamo difficile per ora che la patologia induttiva trovi buon'accoglienza tra una moltitudine assuefatta a pensare diversamente e vedere le cose sotto altro aspetto, e grida alla croce a chiunque non seguiti la sua parte. Ma in mezzo a questa prepotenza di opinioni si vede pure che non mancano liberi ingegni indomabili così dalla lode come dal biasimo: e utili e gravi produzioni germogliano nel silenzio o maturano nel tempo, non dovendo essere confermate che da quella tendenza inevitabile dello spirito del secolo verso un punto di progressione, che è sempre contrassegnata dalla comparsa di qualche opera originale. »

Fin qui l'articolo del mentovato Giornale. Ed alle ultime parole di questo possiamo aggiungere con compiacenza, che l' accoglimento dell' Opera del prof. Puccinotti non è stato nè sì difficile, nè sì tardo come si temeva: il che prova che la nuova

educazion medica promessa dall' eclettismo aveva già preparato gl'intelletti ad una dottrina che, considerando l'uomo in corrispondenza co'grandi processi della natura esteriore, poteva dar loro quell'ampiezza e sicurtà di vedute, che più sono in concordia con gli attuali progressi della scienza; e partendo dai fatti più semplici della natura morbosa, inspirar loro quella fiducia che sanno inspirare tutti que'felici concepimenti ch'ebbero a prima direttrice la natura medesima. Di fatti vedemmo tosto come i giornali di Milano, di Torino non men che i nostri, ec. ne parlassero con assai lodi, e come, diffusa rapidamente fra i veri pensatori di questa metropoli la dichiarassero la migliore fra le patologie in fin ad ora conosciute (1): vedemmo come valse a promuovere lo spirito delle *mediche topografie*, le quali non sono altro che luminosissime prove della necessità ed utilità della *medicina eziologica*: vedemmo in fine introdursene i principi nelle migliori scuole d'Italia, adoperarsi bellissimi ingegni ad instituirne de'confronti con le scuole di Francia, o adottarsene eziandio il nuovo linguaggio (2). Ciò non pertanto, come avviene di tutte le dottrine che debbonsi aprire un libero sentiero attraverso le grandi fazioni del giorno, ebbe anch'essa critiche acerbe ed accaniti contrasti a durare, e non le ne mancano tuttora per parte d'alcuni *Arcianalitici*, che pretenderebbero sedersi da soli in su lo scanno della italiana patologia. Ma queste ombre non valsero che a farne risultare maggiormente la luce, e a diffonderne vieppiù i nuovi principi (3). La nuova educazion medica in Italia è ormai incominciata, e la *Patologia induttiva* che riproduciamo per le stampe, n'è certamente il libro elementare.

Delle molte cure per noi adoperate a voler che nitida e corretta riuscisse questa nuova edizione, nulla diciamo: bene ci lusinga la speranza che sarà per essere accolta assai più volentieri che l'ultima pubblicata in Macerata, in quanto che, a preferenza di quella, la nostra viene in luce adorna di considerabili *aggiunte* e *modificazioni*, delle quali alcune a chiarire, altre ad ampliare la sua dottrina di recente ha distese l'Autore medesimo.

E da ultimo, perchè in essa nulla manchi a tornare più gradita ed utile alla studiosa gioventù cui vien particolarmente raccomandata, l'abbiamo arricchita della *Prolusione alle lezioni di patologia generale* dello stesso autore, e del *discorso* del dottor Pantaleoni del *Metodo in patologia*; cosicchè per tal modo si è tutto insieme riunito quel complesso di cognizioni che costituiscono la novella dottrina dell'egregio Professore Urbinate.

(1) Archivi di Med. e Chir. Ottobre 1830.

(2) V. Lezioni di patologia di Broussais volgarizzate e commentate da E. Solari e L. Ghiglini. Genova 1832. E i Cenni patologici del ch. dottor Solari sul Cholera-morbus, Genova 1831.

(3) V. Risposta ad un Art. della Bibl. italiana ec. Macerata 1829 Lettere patologiche in difesa ec. pubbl. dagli alunni del Puccinotti nell'Eco Maceratese. Fasc. di dicembre 1829 e gennajo 1830.

INTRODUZIONE

§ 1.

Sintesi empirica, analisi e sintesi induttiva.

Tutte le nostre mediche cognizioni sono empiriche,o analitiche,o induttive.Sono empiriche quando sono così collocate in serie come l' accidente le ha offerte; o per quanto sieno estese e variate, non essendo dipendenti da veruu principio, altro non costituiscono che confuse collezioni e rapsodie.Sono analitiche quando s'acquistano per una meditazione diligente e ordinata su le varie parti di ciascuna sintesi empirica, onde questa, venendo ad essere decompusta, rendesi assai più chiara, e così dopo averne rischiarata non una sola ma molte, si trovano e si determinano per l' analisi le esterne somiglianze e le dissomiglianze,per le quali la collezione rapsodica dei fatti può essere coordinata. Sono induttive quando da siffatti ordinamenti analitici si cavano come leggi e principj generali, sotto i quali vanno elle tutte o in gran parte a subordinarsi. Per questo solo modo esse formano una dottrina,e producono una scienza.Fino a quell'estremo che può permettersi alla ricerca della *causalità* nelle scienze naturali si arriva con la induzione: ed è per essa veramente che le scienze si amplificano, mentre l'analisi non fa che rischiararle. E per *causalità* nelle scienze fisiche non può e non deve mai intendersi altro che un *effetto generale* onde hanno origine altri particolari effetti.Ma frattanto questi effetti generali che ricerchiamo sono per noi le vere leggi della natura. Tutti i fenomeni che la sintesi induttiva vede collegati e dipendenti da coteste leggi sono altrettanti fatti spiegati, altrettante verità determinate. Pertanto l'accrescere ed il perfezionare le scienze, dipenderà sempre dal comprendere e sottoporre all' intendimento tutta sinteticamente quella serie di fatti e di rapporti che appartengono a ciascuna, onde trarne mercè la induzione i principj fondamentali. Il perchè, vedendo oggi come alcuni patologi avvisino che progredisca la medica scienza col restringerla nella sola analisi, o con l'imporre al pensiero che in essa sola si acqueti ; v'è forte ragione a temere ch'essi non ricordino come la scienza nostra non può fare reali avanzamenti, se non col trovare e stabilire l'espressioni generali di molti fatti particolari: e siffatta operazione non è dell' analisi ma della sintesi induttiva. Assai opportuno però torna il metodo analitico in que'momenti, in che per lo precipitoso dedurre caddero in fallo le teorie; imperocchè per esso si consiglia a ricominciar da capo la strada; ritornare cioè a riprendere i fatti empirici e ad analizzarli ad uno ad uno con maggior diligenza, onde conoscere se que'generali principj che nuovi ne scaturirono furono ipotesi o verità. Così veramente la quantità de'fatti si depura, si rischiara, si sottopone a un coordinamento più esatto; e ciò è tutto quello che si può ottenere con l'analisi in medicina.Ma limitandosi in questa sfera essa non avrebbe mai una patologia generale ; perocchè questa è assolutamente costituita dalla sintesi, avendo per unico scopo di stabilire leggi e principj che le sono uniti, cui debbe essere subordinata tutta la scienza clinica. Vero è bensì che il metodo sintetico non può essere conseguente che di un'analisi preceduta,ma è vero ancora ch'esse incomincia dove l'analisi finisce. Imperocchè nel mentre che la clinica presenta i fatti, ciascuno nella loro particolare sintesi empirica, la patologia speciale li scompone, li analizza, e ne rischiara il conoscimento , donde conviene far passaggio a deduzioni sintetiche generali che, a differenza della sintesi empirica che presenta riunite le sole parti di un fatto isolato, presentino quelle una massa di *fatti* riuniti sotto l'espressione di una legge o di un principio fondamentale. Ecco le tre formole intellettuali applicate alla scienza dello stato morboso: **1.° *Osservare*** attentamente i fatti come stanno, e questa è la ***sintesi empirica*. 2.° *Decomporli*** in tutti i loro fenomeni osservabili, e questa è l'*analisi*. **3.° *Ricomporli***, collegarli, e stabilirne la dipendenza da un effetto generale , il che suona lo stesso che determinare i rapporti tra causa ed effetto; e questa è la ***sintesi induttiva.*** Due maniere adunque di sintesi contiene il nostro metodo. La prima, cioè la empirica, che è subordinata all'analisi : la seconda , cioè l' induttiva , che la signoreggia.

Quella parte adunque della patologia generale che in ciò si adopera, e che dalle scuole vieue appellata il più comunemente *nosologia*, può e devo essere distinta col nome di *patologia induttiva* ; mentre a fondare principj generali intorno alla natura e le differenze positive de'morbi, non possiamo valerci che della induzione.E se questo è l'unico scopo cui debba mirare la scienza clinica,per avere una maniera di ragionamento e una serie di regole esatte all'operare, ciascun vede l'importanza e la necessità di una dottrina che, essendo l' ultimo risultamento delle indagini analitiche sopra quanto si presenta alla osservazione, valga poi di principio e di ORGANO alla scienza medesima.

§ 2.

Lo stato attuale della patologia conduce al problema: SE È POSSIBILE LA SUA CLINICA VALIDITÀ.

Ma la parte razionale e la parte empirica della medica scienza sono state sempre in contrasta fra di loro. La prima rappresentata dalle patalogie, la seconda dalia clinica, hanno sempre desiderato, ma nan mai conseguita, una maniera di ragianamento che stabilisse fra laro una perpetua alleanza. In modo che quando una dottrina patalagica si crede stabilita, e multi na parlano il linguaggio e no adattano i dogmi, escono in campo i contrarj con que'luro inespugnabili apponimenti che chiamano FATTI, che quella dattrina prepotentemente rovinano. Così si ricade nell' empirisma o nel pirranismo,e sono di nuavo trancati in brani i punti della scienza che volevan essere riuniti per prepararla ad un avauzamento. Ma le analagie risorgano di nuova nel fatto stosso anche senza cercarle; ed ecco risalire facilmente i pensieri a generali principj, con questa però che non debbana essere i vecchi, perchè screditati e caduti, ma invece deduziani navelle che reggano sala a pochissimi fatti. Ecco nuave teorie patalogiche basate su le stesse fondamenta dello prime, e per conseguenza sempre tali da lasciare libero campo ad essere rovinate di nuovo da que'fatti contro ai quali, dopo averli sprezzati e allantanati dalla loro canfederazione,esse nan si munirono nè di armi di difesa nè di critica per cimentarli e giudicarli. E quindi ricomincia il dispotismo empirico, o quello degli scettici. E la storia della medicina ci presenta questa grado di rivaluziona perpetus; in vero assai umiliante, perchè quasi matematica prova che questa scienza non ha mai fatto nel tutt'insieme nè rapidi nè reali progressi. È egli passibile trovare la causa di questo avvicandarsi del dispotisma teoretico ed empirico, e della perpetua discordia fra laro?Quando è facile ravinare una costruzione?Quando le parti non sono tutte intimamente collegate aicchè il fine dell'una sia principio dell'altra, nè quella possa finire senza questo principia, nè questa principiare senza quel fine.V'ha una parte classica dell'arte che dalla osservazione a dal fatto ricavò i dati positivi, benchè pochi, che le dànno fondamento, la quale col fiorire e cadere di tante patologie rimase sempre la stessa. Dunque nessuna di coteste patologie fu buona, perchè la sua caduta non si menò seco anche cotesta parte positiva della scienza,con la quale per esser buona doveva esser intimamente connessa. Aggiungo di più, che nei punti di cotesta parta positiva delia scienza generalmente i pratici tutti convangono: essi sono fondamenti di clinica inconcussi, i quali sebbene non sieno ancora stati provati in modo diretto teoretico, sono provati direttamente dall' apparire che fanno sempre assurde le opposta proposizioni, dal vederli verificati per sì lungo ordine di tempi e di osservazioni, dall'essero stati sempre rituiti a norma del retto giudicare ed operare in pratica, qualora le teorie ne avevano di troppo allontanati gli esempi. E se i patalogi, ad onta de' loro contrasti, in questa parte convengono, siccome si ode spessa su la bocca lura il dettato *si discorda in teoria ma si conviene in pratica*, dico che le loro patalogie sano nulle, ciaè non altro che logomachie, per le quali il puro fatto non acquista nè perde, e la medicina non esce mai dall' empirismo. Delle quali patologie se ne possono inventare e produrre senza fine, nan essendo altro che dattrine isolate dai necessari rapparti di tutta la scienza, o propriamente non altro che idee di convenziane le quali,quando i partiti si stancano o si conturbano, debbono necessariamente cadere. Cosicchè quella clinica che vuole per esse mutarsi in rszionale è costretta a cambiar faccia, non dirò agni lustro ma ogni auno,siccome a'nostri tempi abbiama veduto, ne'quali la migliar confutaziane delle patologie si è ottenuta dalla storia stessa de'loro decantati progressi. E queste scandaiose volubilità, che malti chiamano splendari e meraviglie dell'odierna medicina, hanno fatto che nan pochi reputino disperata la causa delle patologie, e credana, dietro gli esempi passati o recenti, la cliuica condannata a un perpetua empirismo. V'ha certo una classa di medici oggigiorno cha si è rifatta indietro sino alla scuola greca, indispettita d'essere stata tirata in fallo dai navatori: ve n'ha anche un'altra che quasi vergognaudo del rinculare, e dubitando ancara dell'antica spericuza,stanca dell'andar sempre tentono cal nuovi, e stamacata delle laro disputaziani e pretese, non cura che rafforzare il suo spirito di indifferenza a di dubbiezza per agni argamento cbe la medicina risguardi. Il quale spirito che sorge in medicina, mentrechè ogni altra scienza è in tanta luce, non è già nè temerario nè frivulo,ma anzi è delia meditaziane del filosafo degnissimo, come quello che mostra mavimenti fermi e determinati nella maniera di pensare, e che i giudizi hanna taccata quella età bastevolmente matnra,che non consente d'esser delusa da sentenze arbitrarie, ma appallatasi alla ragiona vorrebbe solo procadere per via di leggi positive e immutabili. Egli è pertanto a queste duo ciassi di medici, delle quali fui uno anch'io prima che mi fossi fatta questa guida alla mia ragion pratica, che io propango quel medesimo prablema che già praposi a me stesso. *È ella passibile la validità clinica d'una patalogia generale ?* Il che è quanto dire: è ella possibile ena patalagia castituita da una serie di giudizj sintatici generali, i quali ridiscendenda per la via intermedia dell'analisi sin sopra a ciascuna sintesi particolaro empirica,presentino il multiplo dell'osservaziono perfettamente d'accordo con l'unità del giudizio generale induttivo? Quando questa patologia fosse possibile, la maniera di fissare i sommi generi delle malattie sarebbe trovata, e stabilirebbe essa finalmente in medicina una perpetua alleanza fra l'empirismo, l'analisi e l'induzione; non vi sarebbero più parti isoiate, ma tutto sarebbe collegato per tali e tanti rapporti, cha i destini della patologia sarebbero quelli della pratica, e così a vicenda: non potrebbe quindi mancare la miglior maniera di pratico ragionamento all' empirico, e troverebbe lo scettico nella induziono sicurezza di leggi, immutabilità di principj. Io ho voluto tentare la soluziono del suindicato problema,o dirò meglio, ho ideato un nuovo piano per giungere a risolverlo; persuaso, anzi convinto che,restando esso irresoluto, le patologie non importino più, e che il modo con che esse sono state trattate sin oggi,

non è quello certamente che possa bastare a tanto bisogno.

§ 3.

Che si sia fatto sinora in patologia.

L'arricchire una scienza o le parti di essa di cognizioni, che non abbiano fra loro quello stretto legame che conduca allo scopo precipuo che essa si prefigge, è un renderla splendida e adorna, ma non vera nè utile. E che tale sia tuttora la patologia, vale a dire un lessico di voci, un repertorio di cognizioni mediche che non valgano a renderla un organo della scienza clinica, io il dimostrerò, fermandomi brevemente a esaminare: 1. La corrispondenza che v'è tra le parti che la costituiscono. 2. La corrispondenza che v'è tra il suo tutto e la clinica, per una giusta determinazione delle differenze positive dei morbi. 3. La corrispondenza fra il suo tutto e la intera scienza dell'uomo fisico, per un principio che stabilisca i rapporti tra le cause morbose e la stessa malattia, e lo stato fisiologico e patologico dell'umano organismo.

A

E quanto al primo punto, lo osservo che nelle parti stesse che costituiscono la patologia generale tu ricerchi invano quella dipendenza e quel legame di principi, che dovrebbero presentarlo tutte in un aspetto armonico alla mente dello studioso. Dopo avergli affaticato o inorgoglito lo spirito nella nosologia col più sottile e severo dommatismo, si fa passaro all'etiologia. Il solo titolo di questa parto basta a metterlo in grandi speranze: eccomi a portata, dic'egli, d'intendere il vero legame di tutte le cause con quegli effetti, di cho io già conosco la natura e le differenze. Ma appena v'è dentro, quando credeva di esser più prossimo alla meta egli v'è più lentano di prima; chè anzi si scorge lontanissimo ancora da quella stessa nosologia, con cui si credeva intimamente concatenato. Frattanto il suo spirito, deviato dalla erudizione di che deve sempre far pompa l'etiologia, è trasportato in Asia, in Africa, in America a sapere i mali effetti di certe arie, di certi venti, di certi cibi e bevande, che a noi importerebbe assai più di sapere, se queste peregrine cognizioni non ci dessero in cambio di quelle della nostra terra, le quali sarebbero più relative allo malattie che dovremmo conoscere e trattare. In fine, qual'è il frutto di questa scienza creata dentro un'altra? L'apprendere tutt'al più che l'esperienza ha provato, da tali cause venirne tali malattie. E questa è cognizione empirica, e nulla più. Ma il mettere le cause in rapporto con la natura e le differenze de'morbi, onde l'etiologia e la nosologia si fiancheggino a vicenda e costituiscano insieme, come debbono, la dottrina dello stato morboso, quando e dove s'apprende? Ancor peggio è la condizione della sintomatologia, e della semiotica le quali, non avendo ancora messo alcun passo fuori dell'empirismo, nè essendo ancora abbastanza rischiarato dall'analisi, lontanissime sono da quelle necessarie relazioni che dovrebbero avere con la nosologia. In conclusione tutta la unità che v'ha oggi nelle patologie generali tra la nosologia, la etiologia, la sintomatologia, la semiotica, si riduce a quella che v' ha messa il librajo col cucirle insieme.

B

Rispetto al secondo punto, le patologie d' oggi non hanno di nulla avanzato le antiche. I sommi generi delle malattie dedotti dalle somiglianze della causa prossima non si sono ancora stabiliti in modo, che l'empirismo clinico vedendoli come corollarj induttivi delle sue osservazioni se ne fidi e li accolga, e con essi direi quasi s'immedesimi. Tutti mirano ad estendere al maggior numero possibile di morbi o il vigore, o la debolezza, o la irritazione, o la congestione, o la flogosi, o le polarità galvaniche, o un presupposto chimismo; talchè queste parole sono diventate le imprese alle quali si riconoscono le diverse scuole, e ciascuna si sfiata e combatte per la propria, e se ne suggellano i giornali, e quel che è peggio gli stessi anni clinici. Io non parlo qui dell'eclettismo, che passa pel più autorevole tra cotesto diverse fazioni; perchè ritengo la sua validità clinica essere impossibile, fintantochè non si siano stabilite le ragioni della validità di una patologia generale; non potendosi senza questo sapere quale sia fra le diverse teoriche il buono da scegliere, il falso da schivare. Proponendosi adunque tutti l'anzidetto scopo, e prendendo per conseguenza a principio di cognizione dell' ignoto l'ignoto medesimo, a tre soli partiti potevano appigliarsi. O a caratterizzare la natura de' morbi con una ipotesi o con una espressione astratta: o a prender per guida delle somiglianze di natura le somiglianze dei sintomi: o a prendere la natura di un morbo per principio di cognizione di tutti gli altri. Le prime due strade già si annunciano false per sè medesime. La terza ha sempre lusingato di più, perchè i patologi che se ne sono valuti hanno potuto sempre mostrare un fatto che si verificava nel clinico empirismo; siccome erano per gli Stolliani le malattie biliose, per i seguaci della teoria dello spasmo le nervose, e siccome sono oggi poi flogosisti le infiammazioni. Ma fin dove o quella o questa natura di morbi col suo vero clinico non arriva, ivi subito comincia il fatto a diventare sinonimo di una astrazione; poichè a generalizzarlo a proprie talento è necessario isolarlo tanto da tutti i rapporti etiologici, che essi non abbiano seco lui la menoma dipendenza. Quindi è che quei clinici i quali non hanno dato alla loro dottrina che cotesto fondamento patologico, non si sono mai potuti salvare da quella copia di fatti contrari che, o a gran stento o per nessuna violenza, potevano ridursi sotto il loro generale principio. Di che avvedutisi gli stessi flogosisti, hanno colorite di tante e sì strane gulse le vetriate del loro edifizio, che dentro non vi mette più se non una luce incerta, confusa, e tale che a molti ha fatto preferire persino le tenebre dello specificismo.

Nè il cadere della patologia in quest'altro estremo è derivato da altra causa, fuorchè dall'aver discoperto con l'analisi, che i fondamenti dati finora alla dottrina dello stato morboso, non erano quelli che potevano condurla al suo precipuo oggetto di determinare con clinica verità o utilità I sommi generi delle cause prossime de' morbi. Ma a quest'oggetto non può mai valere in sè stesso nemmeno lo specificismo; il di cui scopo fu quello della critica

do'sistemi rigenti, mostrando quegli esempi di morbi di cui restava ancora a conoscersi la natura, e che non erano a verun patto da dichiararsi secondo gli adottati principi, e ritornando per queste modo ogni fatto alla sua originaria sintesi empirica. Dopo di che gli sarebbe pur necessario aver trovato un principio per tornare di nuovo a collegare que'fatti, secondo le loro intrinseche analogie: nè questo principio potrebbe esser mai lo specificismo, come cosa per sè stessa indeterminata ed incognita. Quindi per sua natura lo specificismo non può mai (o credo che nol pretenda) elevarsi a grado di dottrina dello stato morboso; avvegnachè restando per esso ogni fatto isolato, sarebbero troncati per sempre que' necessarj rapporti, senza dei quali la patologia volendo pur sussistere, non potrebbe essere che un edificio chimerico: e mancando cotesti rapporti è altresì impossibile trovar le chiavi per discoprire i sommi generi delle malattie: e mancando questi sommi generi non esiste più patologia, o almeno non importa più, e la medicina non è più scienza.

Dalle quali avvertenze conseguita, che le parti costituenti la patologia generale non cospirano ancora fra loro in quella unità ch'è necessaria a darle valore di scienza: e che fra essa e la clinica non esiste dipendenza tale che la prima, nascendo dalla seconda come empirismo, valga poi dopo a questa stessa di organo, come scienza. E ciò per la mancanza de'sommi generi delle malattie, dedotti dalle ragioni di affinità tra le cagioni e gli effetti.

C

Venendo ora al terzo punto, osservo che la vera determinazione delle differenze positive delle malattie non ha mai finora potuto esser effettuata in patologia, perchè non si è mai cercata la cognizione della causa che si dice prossima nei rapporti con la remota; unico capo in cui ai trovino gli elementi di corrispondenza fra la patologia e l' intera scienza dell'uomo fisico. Molti dei moderni teoristi sono tanto lontani da questo argomento che, per chiudersi affatto con le loro confederazioni entro al processo morboso, lo hanno anzi escluso dai loro metodi: o veramente non si poteva che risolversi a questo estremo; poichè si è sempre finora mancato di un principio sicuro per discoprire, in mezzo alla moltitudine di varietà delle cagioni morbose e a quelle degli effetti, i rapporti che in natura esistono fra loro.

Le forme morbose somiglianti possono avere cause prossime diverse, e se una medesima causa prossima può vestirsi di diverse forme; quante sono e quali adunque coteste condizioni essenziali de'morbi? Ecco ciò che deve determinare la patologia per farsi organo della scienza clinica. Ma la natura differenziale de' morbi non può mai essere razionalmente dedotta se, considerati essi come effetti, non sono in rapporto con le loro cagioni. Non è mai possibile fissare siffatti rapporti tra cause moltiplici e diverse ad altrettali effetti, se non si conosce un *principio* che li cimenti, li discuopra e li assicuri. Questo principio deve essere fuori del morbo stesso, se deve valere come mezzo onde conoscerlo: dev'essere anteriore all'uso ed all'effetto dei rimedj, onde sia valido al clinico nella cognizione e trattamento delle malattie sin dal loro sorgere; anzi da esso soltanto dee scaturire il criterio per la scelta di quelli: dee derivare dalla natura non dall'arte, per essere invariabile e certo: deve stabilire una catenazione di criterj patologici che abbraccino tutto il fatto clinico, cioè dalle sue cause remote alle prossime, da queste alle maniere spontanee di soluzione. Per tali proprietà esso principio deve scernere i morbi simili dai dissimili e stabilirne i sommi generi: e la prova della sua aggiustatezza dee risultare principalmente da questo; che tali generi collimino poi con le differenze che direttamente emanano dalle patologie speciali degl' ippocratici osservatori, comprovato così per la induzione in un modo teoretico.

Ma se ciò basta per le relazioni intrinseche fra la patologia e la clinica, non basta però per quello che pur devono sussister sempre, finchè dura la vita, tra lo stato morboso e lo stato sano, e questo in rapporto con la esterna natura. Pel medesimo principio adunque dee potersi ricercare, se i sommi generi de'morbi stabiliti, fossero mai condurribili alla corrispondenza con certi sommi generi di funzioni che primo e sole sostengono il magistero della vita: e se queste funzioni medesime, così ridotte dall'induzion fisiologica, fossero mai in rapporti diretti con certe potenze e certi loro modi di agire, che trovate le comunanze de' morbi e delle funzioni, scaturissero da queste anche quelle delle potenze vitali e morbose. Ecco il piano (e per mia fede non ve n' ha altro) sul quale dev' essere delineata la scienza dell'uomo malato.

Ora mi sarà lecito dimandare, se la *patologia* ha mai trovato finora cotesto *principio*, o se mancando di esso poteva mai lusingarsi di trovare i rapporti e le catenazioni fra cagione ed effetto, e determinare per essi i sommi generi de' morbi, e valere così di organo alla scienza clinica? A questo fine essendomi adoperato con ogni potere dell' ingegno, parvemi di ravvisare cotesto principio, atto a discoprire e accertare i rapporti fra la causa remota e l' alterazion morbosa seguitane, nell' *affinità fisiologica* che è tra essa causa e questo o quel sistema di organi, in cui compiasi una delle principali funzioni di vita. Del pieno suo valore però, come pure del modo di adoperarlo per ottenere con esso la cognizione dei morbi, non potrò giudicarsi se non dopo che la nostra patologia sarà stata interamente letta ed intesa. Dopo di che se mai io venissi convinto d'inganno, bisognerà o additarmene un altro più sicuro e più valido, ovvero dimostrare, che i sommi generi delle malattie si possono stabilire senza concatenare effetto con causa; o che questa catenazione può ottenersi senza un principio che discuopra i rapporti ch'esistono fra loro, o che questo principio possa esser supplito dall'*argomento delle sequele*, già posto in campo da David Hume per base del suo scetticismo, e oggi meritamente respinto da ogni più sana filosofia.

§ 4.

Che rimanga a farsi.

Rimane dunque a fissarsi questo metodo sintetico il più conducevole a dare validità clinica alla patologia generale. Si è fatto molto con l'analisi; ma si manca di regole esatte per il processo di ri-

composizione, e senza questo nulla vi ha mai di determinato. Nè potevano evitarsi questi difetti fondamentali della dottrina medica, perocchè non si è mai preso il giusto *punto di partenza* per le ricerche: non si è mai stabilito quel giusto *punto di posizione media* dove fermarsi, e donde poter vedere quanto basta nei fatti, a fin di connettere per una legge fisiologica cotesti fatti infra loro e con le cagioni fisiche che li suscitarono.

E nel vero, oltre al mancare le patologie d'una giusta e sicura determinazione delle differenze positive e del principio che le discopre, sonovi poi in esse tuttora non poche altre imperfezioni e lacune. Restano tuttavia insieme confusi i limiti della forza attiva della vita, con la sua suscettività passiva. Non si hanno giuste idee sul movimento vitale. Una riduzione fisio-patologica delle prime funzioni di vita in relazione con le elettività delle prime potenze vitali e morbose si desidera ancora. Non si è d'accordo sul modo d'agire di coteste potenze medesime, o nemmeno su la loro azione dinamica, comunque da per tutto di questa azione si parli. Donde ne viene che la etiologia è trattata con un tale metodo, al quale si potrebbe quasi indifferentemente sostituire il metodo alfabetico. Si considera lo stato morboso come sciolto affatto dalle relazioni con i grandi agenti del mondo esteriore, tentando così di comprendere in un modo astratto il soggetto di una scienza, in che il vero non si scopre che concatenando effetto con causa. Alcune forme, come ad esempio il tetano, le febbre, impongono tuttavia come cause prossime, e si disputa quinci o quindi di una qualche loro essenza perpetua; quando niuna forma morbosa ha di ragione sempre una essenza. Si cammina ancora dentro un caos empirico quanto ai rapporti fra le cause remote e la natura de' morbi. Sebbene si distinguano i sintomi tuttavia non si sa concatenarli ad un fenomeno ultimo che sia nella maggior parte de' casi il più prossimo al centro morboso. Si ammettono le complicazioni, ma non si sa definirle nè ridurle a quelle sole che, distinte dal morbo primitivo, dai sintomi, dallo simpatie, dalle metastasi, siano attendibili dal clinico. Tanto le successioni morbose che le crisi stanno nelle patologie come affumicate immagini dell'antichità, senza che da nessun lato presentino ancora corrispondenza coi nuovi principj adottati intorno alla natura de' morbi. Intanto queste ed altre lacune sono scaltritamente riempite da vane o lunghe disputazioni sopra certi argomenti più dialettici che patologici, dalle quali la clinica non sarà mai per trarre veruna utilità. Se tali sono pertanto le imperfezioni e le lacune (di che mi appello a coloro che mirano alla gloria dell'arte, e non a quella di una scuola) che restano tuttora in questa parte di scienza, penso che sarebbe accusato da temerità chi dichiarasse, che vi sono anch'oggi, come in ogni tempo passato, repertorj patologici più o meno eruditi; ma non v'ha ancora una vera e valida patologia.

Imperocchè una patologia è vera ed utile quando è ragione della più parte de' fatti pratici, e penetrando con un sicuro e naturale principio entro alla massa enorme di ciascuno di essi, ne scorge le corrispondenze e le differenze, e ne cava e ne determina i sommi generi, o comprova con la ragione quelli che l'empirismo clinico ippocratico aveva già distinti per le ragioni etiologiche di epidemicità od endemicità, per l'osservazione delle crisi e delle forze attive della natura, non che pel criterio *a juvantibus*, o gl'innalza così a grado scientifico, e li ripara dall'urto delle false teoriche.

§ 3.

Punto di partenza e di situazione da prendersi.

La scienza dello stato morboso, come qualsiasi altra scienza naturale non può partire con le sue ricerche che dai *fatti*. Una malattia prodotta da perturbatori fisici esterni evidenti, nel complesso del suo andamento e della sua soluzione, sotto l'impero delle sole forze attive della natura: ecco il tipo di que' fatti puri ed interi, visibili e calcolabili sui quali devo ricondursi la patologia, per osservare nitidamente e completamente come la natura e con quali semplici leggi vi si comporti. Il fissare qui il *punto di partenza* è un fissarlo nella natura medesima, ed è un aprirsi una via alle ricerche la più sicura e la più diretta d'ogni altra. Questi io chiamo *fatti dell'empirismo puro*. Ma prima di uscire dall'osservazione di questi semplici oggetti che la natura ci presenta, v'ha poi l'immenso numero di quelli che ci offre l'arte. Noi però non dobbiamo fissarci che sopra quelli che furono osservati e condotti dai medici dietro la scorta o la imitazione di que' tipi, che la natura per sè stessa ci presenta sempre, come esemplari o modelli delle operazioni terapeutiche. Con questa condizione le osservazioni pratiche debbono entrare a far parte del fondamento empirico della scienza, costituendo per tal modo i *fatti dell'empirismo clinico*.

Io ammetto pertanto in medicina un fondamento empirico puro, distinto da quello dell'arte, tutto opera della natura, e però superiore in *certezza* a qualunque altro fondamento; costituito da una serie di morbi semplici primitivi, di cui siano aperte le cagioni remote e che, lasciati interamente a sè stessi, si giudichino o per questo o quel modo evidente di crisi. Questo è quel solo fondamento empirico da cui si traggono sicure leggi patologiche, perchè dettate da essa natura, e da cui io ho tratte le mie. E quindi pure si conosce, che il *punto di situazion media* da prendersi nello studio della natura morbosa, è quel fenomeno calcolabile della funzione organica perturbata il quale, nel tempo che è il più connesso con la causa remota, è anche il men lontano da quelle permutazioni interne molecolari *incalcolabili* che formano sempre la parte recondita, e non necessaria nè utile a sapersi della malattia. Meditando su le maniere spontanee di soluzione di cotesti morbi legittimi e semplici, le ho trovato in corrispondenza col processo loro morboso e con la causa remota che questo suscitò; e quest'ultima corrispondenza mi ha scoperto il principio induttivo dell'*affinità fisiologica*. Ondechè questa mia qualunque siasi dottrina dello stato morboso, compresa fra quell'empirico fondamento e questo principio induttivo, come quella che principalmente si fonda su le leggi di affinità fra le cause remote e le prossime, onde distinguerla dalle altre, siami permesso chiamarla *etiologismo*.

Cotesti fatti summentovati che costituirono le prime basi della scienza io li tengo per conosciuti; mentre per sì lung'ordine di tempi e di osservazio-

ni essi si sono sempre presentati gli stessi;tantochè potrebbero quasi chiamarsi i *principi del senso* comune *in medicina*. Egli è adunque dalla applicazione e corrispondenza dei principi generali con questi conosciuti fatti particolari, che deve risultare la pruova di una vera ed utile patologia. Ma i fatti dell'empirismo clinico o di general convenzione non si trovano che presso Ippocrate e gl'ippocratici osservatori; perchè questi soli rispettarono la forza de'sintomi attivi, e usarono semplicità di rimedi. Dunque i libri pratici, d'Ippocrate e de'clinici suoi seguaci sono la pietra di paragone delle patologie. Quando le patologie reggono a questo confronto, allora son buone, e sono per metter luce in que'libri medesimi e per durare quanto durano essi. Una patologia che regge al confronto dei veri libri pratici, può poi servire di pietra di paragone per lo scandaglio di qualunque anno clinico. Perocchè le leggi su le quali ella andrebbe a stabilirsi formerebbero la vera critica della ragion pratica: come quella che avrebbe per base una serie di fatti immutabili, e sempre gli stessi per-sì lung'ordine di osservazioni e di tempi. E codesta critica metterebbe al sicuro la teorica da certi fatti nuovi, per ignoranza o malizia mal veduti o narrati, e inseguerebbe anche il modo di scernere il vero dal falso in tutte le patologie future; tantochè una patologia di tal fatta potrebbe essere amplificata ma non mutata, giudicata insufficiente ma non falsa; perocchè il mutarla varrebbe lo stesso che capovolgere insieme il fondamento empirico della scienza. La medicina pertanto non ha che l'empirismo su cui appoggiarsi: al di là di questo v'è l'analisi: al di sopra di questa l'induzione. E come ciò avviene nel tutto della scienza, così è in ciascuna sua parte. E sintantochè tutti i giudizj induttivi di queste parti, che il metodo va scompartendo, non si corrisponderanno in fra loro, nel tutto della scienza non vi potrà essere nè incremento nè perfezione.

§ 6.

Mia protesta.

Mentre lo così pensavo e mi andavo valendo in pratica d'una patologia che,dietro agl'indicati principi, io m' ero abbozzata più per uso mio che per l'altrui; venni eletto a professore di essa in questa pubblica università; e mi fu caro il trovarmi costretto per tal modo a dar polpa e nervi al mio scheletro, onde presentarlo nella miglior forma a miei alunni come guida al futuro loro esercizio nella medicina, e come a quelli che saranno per valutarne un giorno quella utilità che a preferenza delle altre ella potesse per avventura contenere.Nel darla poi oggi alle stampe e appellarmi quindi per essa al giudizio del pubblico mi giova dichiarare,non aver io nessuna pretensione di offerirla come qualche cosa di meglio a tutti coloro, che si chiamano contenti di militare sotto le bandiere di qualche altro patologo o italiano o d'oltremonti.Se essi sanno e possono fare i medici con quelle dottrine, io mi congratulo seco loro con tutta l'anima: nè in quale delle moderne sette essi siano battezzati, io scrivo per essi. Parlo solo o m'appello al giudizio di quelli, che per avventura si trovassero oggi per le medesime cause che influirono su lo spirito mio o nel pirronismo o nell'empirismo: e m' affatico di mostrar loro quel mezzo col quale io uscii dalla noja del primo e dalla sterilità del secondo, e per cui giunsi finalmente a formare a me stesso una dottrina. La quale,partendo da un punto dove insieme si trova con gli empirici, e al quale è facile ritirare il pirronista facendoglisi innanzi con quel solo positivo che può vantare di mezzo a tante varietà di teoriche l'osservazione,dimostrerà,spero,la facile progressione per la via dell'analisi sino a que'principj induttivi,che soli possono assicurare la validità clinica d'una patologia generale in medicina.

Mi è debito infine dichiarare, che se nel discorrere le patologie finora conosciute ho detto apertamente quanto e dove mi sembrino ancora lontane da una clinica validità, non ho inteso mai di peccare d'irriverenza verso i loro autori, le di cui sudate fatiche furono o saranno sempre benemerite della scienza. Non mi sono che valuto di un diritto che usarono anch'essi,allorchè conobbero la necessità di riformare o di innovare qualche parte delle mediche teorie. La filosofia più conducevole a trovare o connettere le verità scientifiche che possediamo oggi, o mancava a'nostri predecessori,o non era applicata alla dottrina dell'uomo malato: maggior copia di fatti oggi ci è nota,e possiamo anche vederli in una maniera più distinta che innanzi;dal possedimento o dall' applicazione di questi nuovi mezzi è derivato il nuovo piano di riforma che io qui presento. Nè la mia critica, quand'anche al vero si fosse apposta, avrebbe in sè nessun merito: questo non apparterrebbe che a quel punto più eminente di progressione che le fisiche dottrine avevano toccato a'miei giorni; progressione a cui tutti quelli che mi hanno preceduto ebbero la lor parte,e fors'anche co'loro errori.E perchè la scienza dell'osservazione non riconosce altri limiti che quelli dell'universo, finchè la medicina si manterrà, come devo, indissolubilmente connessa con le ragioni progressive di tutte le scienze naturali, avverrà che come noi ci troviamo in diritto di giudicare della insufficienza delle patologie che ci precedettero,si giudicherà della insufficienza della nostra da quegli scrittori,

« Che questo tempo chiameranno antico ».

LIBRO PRIMO.

GENESI DELLA MALATTIA

CAPITOLO PRIMO.

VITA — ORGANIZZAZIONE — FORZA CONSERVATIVA.

§ 1.

Vita universale.

Che tutto nella natura abbia vita, è persuasione che nasce dal vedere in essa un perenne movimento, un tale avvicendarsi di forme, un tale scomporsi e ricomporsi, attrarsi e repellersi de' corpi e delle parti loro, che anche dall'ultima di queste tu puoi argomentare quella serie infinita di combinazioni e di corrispondenze, onde si mantiene l'armonia dell'universo. Nel quale non vi ha mutazione che non sia l' effetto immediato di altra che ha preceduto, e che non determini l'esistenza di qualche altra che seguirà. L'Ente Supremo ha legato sì strettamente tutte le parti della sua grande opera, che niuna ve n'ha che non abbia relazioni con tutto il sistema. Non v'ha concetto in filosofia più proprio dell' italiana sapienza, quanto questo della vita universale; perocchè egli nacque insieme con la prima scuola filosofica d' Italia da Pitagora, predicato come principio della sua dottrina. La quale considerava metaforicamente le più piccole produzioni della natura, non essere grani di polvere su le ruote della macchina del mondo; ma piccole ruote che s'incastrano dentro a maggiori. Nulla vi ha dunque d'isolato. Qualunque essere ha la propria attività: la cui sfera è stata determinata col grado che doveva occuparo nell'universo. Qualunque benchè menoma particella contribuisce con la sua esistenza alla conservazione del tutto. Così le sfere allargandosi vieppiù, questa meravigliosa progressione si solleva per gradi dagli esseri inorganici sino agli organizzati, e dalla sfera di questi sino a quella dell'uomo. « Quod si activitas interna se per se subsistens « vitam constituit (aggiunge Sprengel), omnia vivere quaecumque existunt, extra omnem dubitationis aleam positum est. Sed gradus extant infiniti « vitae ab infimis ordinibus inde, ubi vita velut dormiens statuitur, ad summos, ubi anima rationalis « materiem ipsi subjectam excitat, et ad actus mi- « rabiles disponit ». Sicchè quando noi parliamo di vita d'alcun essere organizzato, non intendiamo già per essa un effetto d'un particolare principio o cagione sussistente unicamente per essi; ma solo di un grado, d'un modo più perfetto della vita universale; modo che nei corpi organici mantiene uniformità per la trasmissione genitiva.

§ 2.

Forze universali.

Risorgeva appena l'italiana sapienza nel trecento, quando il Petrarca, prima di qualunque altro filosofo da quella età in poi, fondava come *legge* dell'economia della natura: « Omnia secundum vi- « res contrarias fieri; sic est enim, et sic esse pro- « pemodum universa testantur ». Impertanto io tengo come nostro il concetto, che l' essere d' un corpo mediante la sola attrazione non è possibile. Se l'attrazione agisse sola tutte le pareti della materia dovrebbero avvicinarsi sempre più, e diminuirebbesi considerabilmente lo spazio che occupano le parti unite, di modo che si riunirebbero finalmente in un sol punto matematico. Al concetto della materia non si può fare a meno di aggiungere una forza repulsiva, mediante la quale tenta essa di estendersi, e per cui si oppone all'avvicinamento di altre materie. La forza repulsiva è parimente un fenomeno della natura. Ma se d'altronde la materia possedesse la sola forza espansiva, le sue parti si fuggirebbero tutte all'infinito. Vuolsi pertanto che l'attrattiva ponga a quella una limitazione. E dal contrasto di coteste due forze, dice Kant, nasce il movimento universale, onde tutta la natura acquista apparenza di vita. Cotesta materia provveduta di siffatte forze va congregandosi in alcune forme, o meglio in alcuni organismi, nei quali le medesime forze si trasfondono, ma cambiate ne' modi loro primitivi a seconda della varietà dell'aggregamento materiale. Però nel medesimo tempo che cotesti corpi vanno componendosi e trasmutandosi, ciascuno di essi tende a conservare più o meno la forma propria, secondo che ha più

o meno d'individualità; cioè secondo che i suoi modi vitali sono ad un grado più eminente di perfezione. E a conservarsi mette in azione quelle medesime forze che la produssero, l'attrattiva cioè e la repulsiva. Ed operandosi quest'attività in ogni corpo, nel mentre che la costanza delle loro forme è perpetua nella vita universale, devono essere insieme perpetue le trasformazioni delle vite particolari, agendo l'una su l'altra con le suddette due forze. Ma guardando ai fini della natura, coteste due forze non sono che strumenti con cui essa tende alla conservazione del tutto. Sicchè pare che tanto generalmente che particolarmente considerate, possano ridursi ad una sola, cioè ad una *forma conservativa*, della quale poi siano effetti immediati i movimenti d'attrazione e di repulsione: poi quali avvicendandosi di continuo gl'impulsi e la vita dell'universo e degli organismi che lo costituiscono, sussiste per sè e si conserva.

§ 3.

Organizzazione.

In tutti quanti sono i corpi cotesta forza al trasfondo, cotesti moti si ripetono, sebbene per infiniti gradi variati. Quanto più è semplice la fabbrica, tanto meno manifesta ed efficace è la tendenza conservativa. E laddove la forma ha una composizione più elevata, una maggiore regolarità, costanza, invariabilità, ivi ancora la detta forza è più conspicua. A seconda ancora del vario componimento organico vediamo, ascendendo la scala degli esseri, nei più semplici apparire la forma o la conservazione di essi per la sola attrazione, e l'espansione esservi come latente: in altri invece questa più di quella manifestarci una vita: quella medesima attrazione acquistar modi di contrazione, di maniera che i composti organici si vanno perfezionando; e di conserva a questi gradi di movimenti andarsene ancora gli atti dell'individualità vitale, ossiano le funzioni. Le quali incominciando dalle più semplici ne'corpi semplicissimi, fannosi poi variate e moltiplici negli esseri di un ordine più elevato. Ascendiamo dalla formazione de'cristalli, in che vediamo la duplice maniera romboidale o cuboidale conservarsi, alle piante le meno perfette in cho la formazione ci appalesa sole fibrille, finchè passino poi in globuli trasmutabili in cellule: da queste agli animali a massa spugnosa, a quelli a massa rotonda fibrosa raggiante, a quelli con parti laterali simmetriche ed evidente organizzazione; e vedremo come la forza conservativa a grado sempre maggiore sviluppi le sue proprietà, la sua energia a norma della formazione. Vedremo in alcuni non esservi che assorbimento ed esalazione fra gli atti vitali: in altri aggiungersi circolazione e respirazione: in altri senso e moto volontario. La stessa riproduzione la vedremo variata ne'modi suoi a norma della varietà degl'organismi; mentre negli uni mostrerà effettuarsi in pezzi che si convertono a certo periodo della vita in simili individui: in altri per una gemma che dopo un tal tempo si distacca e forma un nuovo essere: in altri finalmente mediante due specie d'organi sessuali, o riuniti nel medesimo individuo o in individui diversi. Particolareggiando anche più i generi delle formazioni vieppiù si rischiara il concetto, che forza conservativa, movimenti e loro diverse maniere, moltiplicità e varietà di funzioni, sempre modellate si osservano sul fondamento organico. Ne'fitozoi, funghi, conferve, muschi, najadi, la fabbrica ora carnosa ora filiforme ora membranacea è semplicissima, e quindi assai labile la individualità. Nei zoofiti, oloturj, pennatule, gorgonie, più manifesta è la vita, gli organi digerenti già si appalesano, non ancor midollo nè nervi, ma senso supposto e tracce di muscoli. Nelle serpule, negli afroditi, ne'vermi intestinali v'ha già uno spinal midollo donde partono nervi raggianti, un tatto, un moto, e quindi aggrandita l'animalità. Ne'molluschi, come lernee, folodi, balani, già apparisce un capo distinto, un apparato digestivo più complicato, una somma attitudine al generare; quindi maggiore efficienza conservativa, perocchè struttura più complicata. Nei crostacei ecco un cuor muscoloso con una sola cavità, un celabro in due emisferi, un midollo spinale con molti gangli o molti nervi, ed ecco insieme una vita più distinta per quattro sensi, tatto, odorato, udito, vista. Negl'insetti il sistema nervoso più diffuso, più numeroso le funzioni, i movimenti più gagliardi o più variati distendono a maggior latitudine la sfera vitale. Ne'pesci e negli anfibj già v'ha uno scheletro interno articolato, una colonna vertebrale, il sangue rosso, molta varietà d'organi, celabro in due emisferi, cuore che già presenta le sue arterie e le sue vene, midollo spinale e sistema nervoso più diffuso. Negli uccelli, un corpo composto, capo, collo, tronco e quattro estremità, un celabro più voluminoso con circonvoluzioni apparenti, gli organi de'sensi assai più sviluppati, muscoli consistenti e gagliardi, elevano l'animalità ad un grado più alto. Ne'mammali un celabro con molte circonvoluzioni, una sostanza midollare più abbondante, organi sensorj più squisiti, come perfezionano più l'organizzazione, così la vita. Ma la più composta e regolare organizzazione, la maggior squisitezza e perfezione de'sensi, la voce, la parola, la perfettibilità intellettuale ingrandiscono nell'uomo il carattere dell'animalità al di sopra di tutti gli altri esseri.

§ 4.

Struttura elementare.

Nè gli anatomici nè i chimici, comechè da molto tempo in qua industriosissimi, sono riusciti ancora a conoscere perfettamente il meccanismo e la composizione di questa meravigliosa fabbrica del corpo umano. Tuttavia lo studio de'primi partendo dagli elementari tessuti, è pur giunto a stabilire plausibili classificazioni degli organi, degli apparati e de'sistemi; per quello de'secondi siamo insegnati di quanti principj semplici generali, di quanti particolari, e di quanti materiali immediati finora discoperti consti la composizione dell'umano organismo. La fibra primitiva già tanto accarezzata dagli antichi anatomici è un certo immaginario che in realtà non esiste. Il più sottile stame de'corpi organici è già organico anch'esso. Non si può tuttavia negare che vi siano alcune specie d'organizzazione meno composta e ovunque identica; e ciò basta perchè si possano di essa stabilire alcune maniere primitive ed elementari. L'Edwards con un microscopio di Adams ha esaminato la struttura elementare de'principali tessuti organici negli

animali. Per le sue osservazioni sappiamo il tessuto cellulare essere composto di globetti, perfettamente analoghi fra loro d'un trecentesimo di millimetro: il tessuto sieroso avera la medesima forma e disposizione di particelle globulosi elementari: altrettali essere i corpicelli sferici del tessuto mucoso: analogo è questo essere la struttura elementare della tunica interna de'vasi: quella dell' epidermide eguale alla sopramentovata del cellulare tessuto: il muscolare, il fibroso o tendinoso, il coriaceo essere composti di globetti ordinati in serie e disposti presso che in tutti egualmente: la sostanza bianca e bigia del cervello e del cervelletto, il midollo spinale e i nervi esserepure costituiti di globetti della medesima mole, e al tutto simili a quelli degli altri tessuti, riuniti in modo da formare fibre parallele di lunghezza ragguardevole. Sempre adunque analoga è la forma e la mole de'globetti, qualunque sia l'organo o il corpo organico animale in che si esaminano. Corpicciuoli sferici del diametro di un trecentesimo di millimetro constituiscono insieme combinati tutti i tessuti organici. Il perchè fondatamente può credersi, che le molecole delle materie animali solide o organizzate prendano sempre una forma primitiva costante e determinata. La figura adunque vescicolare è quella che compete ai primi elementi della organizzazione. Quindi è che ne'corpi organici tutte le parti tendono alla rotondità. Assumono esse questa forma primitiva forse per le forze comuni della materia; ma la conservano per il potere risultante conservativo, e pei movimenti di contrazione e di espansione che ne emanano. « Continuus (dice « Sprengel) vel in minimis rebus organicis nisus « in peripheriam et renisus in centrum... produci- « tur. Inde sphaerica forma in infimis organismis, « chaoticis animalcolis, sanguinis moleculis stil- « bospora, uredine, etc. adeo vulgaris est. In his « et similibus unicum dominatur centrum, in par- « fectioribus plura.

§ 5.

Formazione de' tessuti.

E cotesta forma organizzata che i fluidi nel solidificarsi acquistano, ammessa come fondamentale da Mayer e vari altri, acquista un primo grado di più composta organizzazione cambiandosi nel cellulare tessuto. Il quale già è noto come sia l'orditore principalmente delle membrane fibrose, alle quali il periosteo, la dura meninge, la sclerotica e l'albuginea, le capsule articolari, le vagine de'tendini e le aponeurosi appartengono. Da esso derivano non meno la membrane sierose, come peritoneo, pericardio, tunica vaginale del testicolo o borse mucose, a la stesso membrana sinoviali. Al medesimo tessuto appartengono pure le membrane mucose. Ricevendo nelle sue areole una maggiore o minore quantità di molecole calcari produce le cartilagini o le ossa, le quali come primitivamente formate di tela cellulare ci ha dimostrato con gravissime osservazioni lo Scarpa. Secondo le giuste riflessioni di Ducrotay de Blainville il medesimo tessuto constituisce anche il sistema dermico, o quello ch'egli chiama apparato fanerico, che comprende l'epidermico e il peloso di Bichat. Come avente maggior vita e proprietà vitali più sviluppato può distinguersi dai sunnominati il tessuto vascolare. Il quale nasce, come alcuni pensano, dal ripiegarsi in sè stesso il tessuto cellulare già ridotto in membrana. Questo tessuto riunisce l'arterioso, il venoso, il capillare, il linfatico, l' esalante, o le glandule conglobate. Crescendo a gradi più elevati la composizione organica si formano i tessuti parenchimatosi, destinati all'officio più vitale de'precedenti, e portanti il carattere più manifesto della individualità della vita. Non è questa in essi palese per i moti di contrazione e di espansione soltanto; ma comincia già in essi il possesso di una chimica viva, d'un permutamento perenne di molecole, e di una riparazione continuata. Tutti cotesti tessuti cellulari rivestiti di varie forme, e specialmente della vascolare, insieme agglomerati, constituiscono altrettanti apparecchi organici che, riuniti per la induzione fisiologica sotto un generale officio che adempiono quanto alla conservazione dell'organismo, assumono presso noi il carattere di sistemi. De'quali il primo destinato alla nutrizione comprende l' apparato assorbente inspiratorio e cutaneo, il digerente, il chilifero e l' arterioso: il secondo destinato alla denutrizione comprende l' esalante espiratorio e cutaneo, gli organi per i quali si compiono le o-salazioni interne, l' apparato venoso e il linfatico. Un sistema distinto per particolare struttura ed officio è il neuro-muscolare, destinato alla sensazione e alla locomozione. La fattura intima si delle fibre muscolari che delle nervose,come già vedemmo, risulta anch'essa da cellula primigenie. Nel consolidarsi della parte fibrosa de'fluidi, le fibre primitive che appariscono non si connettono ad altre parti, nè assumono una ragione vitale se non dopo che hanno acquistato la compage cellulosa. Malacarne, Prochasca e Sprengel confermarono le osservazioni dell'Edwards su la fabbrica elementare della massa della midolla nervosa. *Appartengono* a questo sistema i muscoli non *soggetti* e quei soggetti alla volontà, distinti questi *ultimi* dallo avere per lo più i loro antagonisti, ed essere dotati di contrattibilità ed espansibilità più energica e manifesta. Il cervello, la midolla spinale, i nervi, tutti i plessi ed i gangli sono anch'essi compresi in questo generale sistema neuro-muscolare. Acquista l'organismo col mezzo di questo sistema l'irritabilità e la sensibilità, modi di vita i più elevati, e quelli per i quali la comunicazione col mondo esteriore nobilita l'individuo, o dilata nell' uomo al di sopra d'ogni altro animale la sfera della esistenza. L'organizzazione adunque delle parti solide della macchina umana può dividersi prima in un *rudimento vescicolare*, quindi in un *tessuto cellulare*, finalmente in tre grandi sistemi,cioè il *chilifero-arterioso* o nutritore, il *linfatico-venoso* o denutriente, il *neuro-muscolare* o senziente locomotore.

§ 6.

Fluidi e chimismo fisiologico.

Ma l'organizzazione suppone ed esige il concorso di parti solide e fluide. Ora questi fluidi, seguitando Chaussier, si potrebbero considerare divisi in cinque classi: cioè in prodotti dell'azione digestiva, come chimo e chilo: in circolanti, come lin-

fa e sangue: in perspirati, come il perspirabile della cute e de' polmoni, il siero e la pinguedine: in follicolari, come muco, cerume delle orecchie, ec.: in glandulari, come bile, latte, e tutti gli altri che separansi dalle glandule conglomerate. Stando però alla riduzione di sopra accennata de' sistemi organici e dell'ufficio loro precipuo, ciascun fluido va a risolversi o in prodotto della nutrizione o recrementizio, o in prodotto della denutrizione o escrementizio, o in principio del senso e del moto o fluido nerveo.

Giova altresì di rimembrare i chimici elementi che concorrano alla organica composizione; imperocchè senza avere in mente il chimismo fisiologico, malagevole sarebbe ad intendere il patologico. Lodevole è la divisione che fa il Martini di cotesti semplici principj del corpo umano. Egli li considera prima come generali o comuni, che incontransi in tutte le sostanze animali. Fra questi sono l'ossigeno, l'azoto, l'idrogeno e il carbonio. Fra i principj parziali, che non trovansi cioè che in alcune sostanze animali, sono da annoverarsi il zolfo, il fosforo, la soda, l'ammoniaca, la calce, la magnesia, la selce, e forse anche la potassa, il fosfato di ferro, il manganese. Fra que' principj che diconsi materiali immediati, contansi la gelatina, l'albumina, il muco, la fibrina, l'urea, la materia zuccherina, l'olio edotto del grasso, alcune resine (come quella della bile, quella dell'orina trovata da Proust, e l'altra del cerume delle orecchie veduta da Vauquelin), alcuni acidi, tra' i quali il carbonico, il benzoico, il litico o urico, l' acetico, ec., la parte estrattiva animale, l'osmazoma, la materia caseosa, la materia colorante del sangue, il pigmento nero.

Questo è presso a poco quell'insieme di parti o di loro semplici principj onde è costituito l' umano organismo, o che l'anatomia e la chimica ci han saputo finora insegnare: questo è pure quel complesso di chimiche cognizioni le quali alcune scuole mediche credettero sufficienti a spiegare le ragioni di vita: questa è pure questa fabbrica organica compostissima, la più perfetta di tutte le altre organizzate, donde risulta per conseguenza un modo di vita che è il più cospicuo, e dove la vita universale si modifica e acquista i caratteri più maravigliosi dell'animalità. Ma quel meccanismo di parti, questa chimica composizione sarebbero nulle eternamente a produrre la vita, ne a congregarle in quella particolar mistione in che sono, e per la quale hanno la vita che manifestano, non fossero prima concorse le forze universali della natura, e se a conservare coteste mistioni individue e a renderle trasmissibili per gli atti genitivi, non operasse una forza che sorge immediata da esse. Quindi, oltre la struttura meccanica e la composizione chimica, appariace quanta sia la dignità del dinamismo nello studio della vita.

§ 7.

Forza conservativa.

Dall'avvenuta formazione del corpo organico sorge la tendenza o efficienza conservativa. Ippocrate la denominò *Natura*, con che intese quel padre nostro di significare ch' essa era la medesima forza della natura universale, modificata, perfezionata dal fondamento particolare organico da cui ella deriva; perocchè egl'intendeva con Empedocle per *Natura* solamente una mistione e permutazione di elementi. Sicchè egli non ammise, come pretendono alcuni, un principio vitale particolare ai corpi viventi: il suo *enormon* non è che il momento d' espansione della efficienza conservativa, immedesimata con la sua *Natura*, che non è che la organizzazione.

Partendo con le considerazioni sulla vita dalle formazioni, si schiva la necessità di metafisicare su la vita primitiva e la risultante. Posta una organizzazione vi è vita. Se poi quella che appare movimento dopo la formazione sia stata forza primitiva della materia, ossia causa e non effetto della formazione stessa, noi non vorremmo disputare. L'aggregamento molecolare organico primitivo risultò probabilmente dalle forze comuni della materia. Ma da essa risultò poi una efficienza più o meno energica, che promosse determinati svolgimenti mercè di determinate assimilazioni, e stabilì il carattere e la invariabilità delle forme, mercè la trasfusione genitiva. Tutti questi atti che costituiscono la vita che noi meditiamo non dipendono più da quelle forze ordinarie; ma risultano già da una forza conservativa che suppone una formazione, e mantiene inalterabili le forme che si trasmettono per l' atto della generazione. I corpi organici adunque durano e crescono per una forza interna, e si producono attualmente da loro simili o da altri corpi della stessa figura o specie; dimodochè il loro essere suppone una serie non interrotta di altri corpi simili sino alla creazione di essi, oppure sino alla specie primitiva. Onde con bella sagacità disse Blumenbach, che la formazione dei primi esseri dev' essere stata diversa dal modo della loro propagazione.

Appena i corpi mercè l' ordine prestabilito delle formazioni si allontanano dalla natura inorganica ed entrano nel regno degli organizzati, acquistano modo di vita non più soggetto alle leggi delle potenze fisiche e chimiche. In essi anzi la forza conservativa contro a queste contrasta, e la vita dura finchè dura siffatto potere di reazione.

Nella contemplazione della vita vi ha un limite oltre al quale non è conceduto avanzarci. Questo limite è il come, il perchè della vita primitiva. Noi possiamo solo tentar di conoscere perchè la vita si mantiene. Tutte le nostre teorie debbon esser dedotte dalle considerazioni degli effetti che osservansi nei viventi. Noi osserviamo che tutto tende in essi alla propria conservazione. Definiamo adunque la vita per *un atto della facoltà di conservare o riprodurre la formazione individua*. La conservazione del tutto nelle sue parti, e la propagazione delle specie, stabilisce il fine della natura in tutti ed in ciascuno degli organismi i più perfetti. A questo fine tendono tutti, cioè al conservare sè stessi, ad allontanare quelle cose che sembrano nocevoli, e ogni altra che sia necessaria a vivere, procacciarsi e possedere. Quanto è più semplice la fabbrica, siccome dicemmo, tanto è meno efficace cotesta tendenza; quindi la vita individuale non a lungo si mantiene ne' bissi e ne' funghi e nelle conferve, imperocchè non potendosi questi labili organismi isolare dagli effetti delle potenze dissolutorie che li circondano, non molto dopo la nascita si disciolgono, e ri-

tornano in seno alla vita universale. Dagli esseri organici adunque i più semplici, la vita de'quali si svolge mercè un assorbimento ed una esalazione sino a quelli ne'quali si trova l'intendere e il libero volere, tutto che v'ha di organico si opera a volta sua come effetto di siffatta tendenza, che noi appelliamo *forza conservativa*.

Una delle proprietà di questa forza è di temperare, modificare, raffrenare le affinità chimiche, e di opporsi in tal guisa alla putrefazione: di modificare le leggi idrauliche e fisiche, di subire sotto l' azione delle potenze matematiche, non essendo meccanici, fisici o chimici, appellansi appunto vitali: di trasmutare nella natura organica le parti integrali che vengono trasferite nel corpo, che è quanto dire combinarle conformemente alle leggi organiche, e mantenere in esse quella forma e quella struttura che richiede il tipo, il genere, la specie della organizzazione. È dunque dessa un'interiore potenza ne'corpi vivi, la quale non solo regola o modifica l'azione dissolutiva degli agenti esterni, ma li circoscrive ancora alla sola risultanza di effetti combinabili con la conservazione e con la riproduzione del corpo vivo medesimo. « Omne animal (disse già Tullio nel quinto libro de' Fini) « se ipsum diligit: et simul ac ortum est id agit ut a se conservet: quod hic et primus ad omnem vi« tam tuendam appetitus a natura datur, SE UT CON« SERVET.

CAPITOLO II.

FENOMENI VITALI.

§ 1.

Movimento: Riparazione, e circolo vitale.

L'efficienza conservativa si svolge nell'umano organismo con due maniere di movimento vitale, cioè di contrazione o di espansione, le quali rappresentano le due forze generali della natura a lui esteriore. La dottrina del movimento vitale può essere oggi fondata sopra osservazioni e sperimenti; poichè da Haller sino a noi si è tormentato in mille guise il solido vivo, onde ci appalesasse le sue diverse mobilità. Però non è che in questi ultimi tempi che da tutte quelle sperienze si sono dedotte leggi generali applicabili alla dottrina della vita. In che si è riconosciuto che, oltre la contrattilità, esiste come attivo nel solido organico anche il fenomeno di espansione. Da che fra gli agenti destatori di cotesti due moti, si è riconosciuto esservene una numerosa classe atta a destare un positivo movimento contrario alla espansione, la parte dinamica della vita può poggiare dirci quasi alla evidenza. Ma niuno finora, a quel che mi sembra, ha presentato un prospetto del dinamismo vitale di tal guisa che tutto lo comprenda, o ne segni la legge fondamentale. I filosofi della natura hanno veduto in alcuni tessuti organici confermarsi col fatto quel movimento attivo d'espansione che già Kant, come forza attiva della natura, aveva associato all'attrazione Newtoniana. Quindi per essi l'attività della vita, per ciò che spetta al vital movimento, è stata ben determinata. È la loro teoria meglio di ogni altra ti presenta il quadro dell'attività vitale, per ciò che spetta alle leggi del vital movimento. Ma la vita non è solamente attiva. Alla sua manifestazione sono indispensabili le potenze esteriori. Questa parte passiva del dinamismo vitale non può essere su vere leggi fondata, se non si determinano in prima i due seguenti teoremi.

1. Ogni moto d'una fibra per rispetto ad un'altra consiste necessariamente in contrazione ed espansione, siccome generalmente ogni moto d'una materia per rispetto ad un'altra consiste necessariamente in attrazione o repulsione.

2. In ogni moto passivo della fibra in relazione cioè e dipendenza dalle potenze esteriori, quel movimento non cangia le sue generali maniere, essendo le dette potenze d'azion dinamica fra loro opposte.

Ma ritorniamo agli sperimenti che hanno dimostrato le due avvisate maniere del moto organico.

§ 2.

Qualità del movimento vitale.

Incominciando dalla materia organica la più semplice, cioè dal momento che i fluidi animali presentano l'embrione del solido, si vede come innanzi i movimenti di contrazione e d'espansione si confondevano insieme; mentre appena la parte fibrosa del sangue è separata dal cruore e congelata dimostra alcun apparente contrazione. Onde la vita iniziativa del sangue potè essere provata dalle osservazioni di Tourdes e di Circaud, i quali sotto il polo zinco videro la sua parte fibrosa recente oscillare. Lo stesso Heidmann, sebbene di contraria sentenza, asserì di aver osservato i moti oscillatori in una gocciola di sangue sottoposta al microscopio. S'aggiungono gli argomenti di Hunter comprovanti la contrazione e l'espansione di esso sangue. E Sprengel protesta: *Exploratum autem habeo sanguinis globulos elasticos vi peculiari expansiva gaudere, qua semel invicem eo magis repellunt, qua vita est efficacior*. Facendoci quindi a considerare la struttura primitiva vescicolare dei tessuti sempre uniforme, convien dedurre da quella figura sferica e uniformità di diametro, che la materia organizzata sin ne' primi suoi elementi ha un moto di contrazione che limita l' altro espansivo. Le oscillazioni della tela cellulare sono pur manifeste in quo'semplicissimi animali, la di cui compage è veramente cellulosa, siccome Everardo Home osservò nella tenia idatigena, e negli ascidi lo Spallanzani. E siccome il cellulare tessuto è l'orditore di tutti i sistemi dell'organismo umano, così le osservazioni sul moto vitale dovevano per ordine analitico incominciare da esso. Ritenuta adunque la contrattilità halleriana incontrastabilmente dimostrata nella fibra muscolare, alcuni si quietarono ad essa, e credettero la contrazione sufficiente a spiegare ogni vital movimento. Ma pure lo stesso Haller conobbe ch'ella non bastava e v'aggiunse la sensibilità. Nel che fu seguitato dalla scuola fisiologica di Bichat, la quale dove la contrattilità e sensibilità halleriana per sè stessa non giungeva, riempì quel vuoto con le medesime proprietà denominandole *latenti*. Nan pertanto Bichat stesso quantunque ritenesse che il modo il più ordinario del movimento negli organi animali è la contrazione, tuttavia asseriva che alcune parti muovonsi con dilatazione od espansione. Questa espansibilità attiva, aggiungeva egli, non vuol essere confusa con

altra che è affatto passiva. Più sagacemente il Dumas aveva detto, che la dilatabilità è associata alla contrattilità nelle parti contrattili, ma in queste la seconda prevale sulla prima. Vi sono poi anche a sua sentenza alcune parti nelle quali la prima prevale su la seconda, come l'iride, il capezzolo, ecc. Fu veramente Hebenstreit che invitò i fisiologhi a meditare sopra un altro movimento attivo opposto a quello di contrazione. Venne questo movimento da lui chiamato *turgore vitale*. Ma egli che non seppe dalla qualità diversa del tessuto ripetere la varietà del movimento, ricorse subito a una forza che chiamò turgescibilità. Sentì fra gli altri anche il Tommasini l'importanza di questa dottrina, e convenne che non poteansi spiegare tutti i movimenti vitali con la sola contrattilità. Chaussier adottò anch'egli il turgore e lo denominò espansione, derivandolo da una supposta forza della espansilità. Intanto si stabilirono i caratteri differenziali fra questo movimento e quello di contrazione. Si notò come i tessuti contrattili tocchi dagli stimoli si raccorciano per poi risaltare, sia che lo stimolo continui ad agire, sia che venga rimosso: i loro movimenti essere rapidi: continuare anche dopo la morte violenta o una breve malattia. Al contrario i tessuti espansibili si espandono per poi raccorciarsi: dopo essersi tumefatti e ribassati non risaltano più senza nuovo stimolo: i loro moti sono lenti: dopo la morte cessano all'istante. Ai tessuti contrattili non si accordava la espansione come movimento proprio, e così nemmeno agli espansibili la contrazione. In questi ultimi l'osservato abbassarsi dopo il turgore tenevasi come una maniera di coincidenza passiva. Così i movimenti di contrazione o d'espansione si accordavano come primitivi a tessuti fra loro divisi. Ma se i tessuti contrattili per loro peculiare struttura manifestano più attività nella contrazione, non è meno attiva in essi l'espansione ancora. Che se le potenze agenti sopra essi sempre li contraessero, e se a questa contrazione non s'opponesse quandochesia un'attività contraria, finirebbe in essi ogni movimento. Oltre di che sottoposti anch'essi alla duplice maniera dinamica d'agire delle potenze, considerati anche passivamente ambedue i loro moti, debbono rispondere all'azione di quelle ora con la contrazione, ora con la espansione. In certi casi i muscoli offrono pur essi i fenomeni di turgore: il che succede quando la potenza applicata non è stata tale da indurre contrazione. Altrettanto avvenne del tessuto cellulare. Nel mentre che alcuni, veggendo com'esso espandevasi per l'azione del calore, stabilivano la espansione essere il suo modo d'incitamento; Pfaff veggendolo contrarsi sotto l'azione del freddo determinava, lui essere contrattile. Dalle quali osservazioni si deduce, come in questo tessuto il movimento vitale può cominciare sì dalla espansione come dalla contrazione, e tanto attivo che passivo si consideri il suo movimento, esso è o d'espansione o di contrazione alternativamente, a seconda che la forza conservativa promuove o l'uno o l'altro spontaneamente, ovvero che le potenze esterne sieno atte a determinare contrazione od espansione. Il contrarsi adunque è maggiore ne' muscoli, minore l'espandersi, e questo maggiore nella cellulare e quello minore. Il che non deriva da forze peculiari, ma dalla diversità della fabbrica organica.

Fin qui si avrebbe già un argomento fondamentale e sufficiente alla induzione, per determinare che tutti gli organici sistemi, come costruiti in origine del cellulare tessuto, debbono avere eguali maniere di vital movimento. Che se in alcuni non è sì palese, o l'espallasai in fra loro, o l'uno o l'altro separatamente, questo sarebbe il caso della sensibilità e contrattilità latenti di Bichat; anzi dirò sarebbe il caso della stessa vita in certe parti innegabile, ma non manifesta. La contrazione ridotta quasi al solo potere attrattivo è nelle ossa. Tuttavia la riproduzione di queste rende ammissibile il moto espansivo. E la loro genesi e la limitazione delle loro forme a norma del tipo organico, ambedue i movimenti persuadono. Nelle ossa del cranio degl' idrocefali congeniti vediamo apertamente la formazione per un movimento vitale espansivo, dacchè in esse si riconosce un centro donde partono a raggi le fibre dell'osseo tessuto. Ma viene oggi ad avvalorare questo concetto anche lo Scarpa. « Fra le vitali facoltà delle ossa, una egli ne nota « di gran valere che chiama *espandenta*, pel cui « mezzo sotto l'influenza di certe e determinate cir- « costanze vengono le ossa, per dure e compatte « che siano, ammollite, rilasciate ed espanse, sic- « chè protuberino oltre i naturali loro confini, sen- « za che nell'intima tessitura di essa apparisca il « minimo indizio di morbosità, di meccanica forza « impellente dall'indentro all'infuori, di divulsione « o di scompaginamento della tenue loro *reticola-* « *ta* organica struttura. Ed a questo meraviglioso « fenomeno, osserva egli, ne succede assai di spes- « so un altro non meno mirabile, quello cioè, che « le stesse ossa già ammollite, rarefatte nell'in- « timo loro tessuto, tumide e protuberanti ol- « tre natura, riassunto il salino-terroso elemento « di cui erano state spogliate, riprendono in quel- « lo stato d'intumescenza la primiera loro durezza « o contrazione, e le proprietà tutte delle quali è « fornito l'osso per ogni riguardo sano e perfet- « to » (1). L'espansione elevata al più alto grado di animalità è ne' nervi. Gli estremi adunque di queste due maniere di movimento vitale si stanno in due sistemi, in che pur sono gli estremi d'una vita latente e di una manifesta. Ne' nervi stessi però, sebbene sensibile non sia una contrazione o una dilatazione, tuttavia è abbastanza osservabile in essi un certo moto oscillatorio secondo le sperienze di Authenrieth. Anche Newton l'aveva ammesso. Soemmering non crede i nervi privi di una certa elasticità; ed è certo poi che il loro velamento è oscillante. V'ha di più l'osservazione di Treviranus, che cotesto velamento partecipi d'un moto quasi peristaltico. Si può anche considerare come siano più validi i velamenti dei nervi motori, e come Arnemann spieghi il ristabilirsi del moto de' nervi scissi per la riparazione del velamento. Zimmerman stesso aveva notato il detto moto peristaltico ne' nervi degli animali, stimolati con l'acido solforico. Confermano infine la sentenza di Treviranus, l'aver veduto rugosa la superficie del velamento Fontana e Monrò. Quanto poi alla polpa nervosa, credo che le si possa con ragione applicare il principio generale stabilito da Darwin: che tutte le parti sono fibrose e tutte atte al movimento. Molto più che la natura fibrosa della sostanza midollare già dimostrata dal Malpighi, viene oggi confermata da Reil

(1) *Scarpa*, Comment. de Anatomia et pathologia ossium. *Omodei* Annal. N. 127 pag. 53.

e da Gall. Se la retina adunque è fibrosa e atta al movimento secondo le celebri sperienze di Darwin: se la sostanza cerebrale è fibrosa e atta al movimento di contrazione e di espansione secondo le sperienze di Schlitting e di Dumas; ragion vuole che noi crediamo altrettanto della sostanza midollare in generale. Richiameremo da ultimo che il Portal positivamente dimostrato che i movimenti del midollo spinale corrispondono con quelli del cervello, che l'uno e l'altr'organo si tumefanno o si espandono nell'atto della espirazione, e si contraggono nel tempo dell'inspirazione. L'Ollivier, che ha oggi confermato con le sue osservazioni su gli acefali cotesto interessantissimo fenomeno, conchiude che tali maniere di movimento debbono notabilmente contribuire alle funzioni del midollo spinale.

Facendoci ora a considerare i primi atti di vita, vediamo in essi evidentemente rappresentate le due avvisate maniere di moto vitale. L'assorbimento e l'esaltazione, l'espirazione e l'inspirazione, la sistole e la diastole del cuore, il movimento peristaltico del tubo digerente, la flessione e l'estensione dell'atto locomotivo le manifestano chiaramente. L'atto medesimo sensitivo si compie con una direzione centripeta e centrifuga. Ne'nervi animali dice Lobstein, vi sono due maniere di movimenti, l'una che porta il fluido nervoso dal centro a'rami che distribuisconsi ai muscoli; l'altra che tramanda le impressioni degli oggetti esterni dalla periferia al centro del comune sensorio. Dicasi lo stesso dei nervi spettanti al sistema ganglionico; con questa sola differenza, che i nervi ganglionari nello stato di sanità non trasmettono le ricevute impressioni di là dal ganglio che è centro del loro sistema.

§ 3.

Una sola maniera di movimento non basta.

Se l'efficienza conservativa si svolgesse con una sola maniera di movimento attivo, o se le potenze che agiscono sopra lei non destassero in essa che una sola maniera di movimento passivo, ella poggerebbe totalmente al suo fine: ne verrebbe quiete; non ne seguirebbe insomma veruna manifestazione di vita. È necessario che cotesti moti siano in un temperato contrasto, in una continua antitesi fra di loro perchè la vita sia viva. « Quae motuum « epallaxis adeo necessaria est (dice Sprengel), ut « virium per universam naturam in anthitesi con« stitutarum. » « E chi provò mai, leggiamo oggi nella fisiologia del Martini, che ogni maniera di movimento che può aver luogo nella fibra organica consista in una contrazione? Non ripugna che siavi una altra ragione di movimento. Dirò di più: non oserei nemmeno stabilire che tutti gli stimoli debbano sempre produrre contrazione: anzi molti inclinano a credere il contrario. E' veggono che il tessuto cellulare tocco dagli stimoli gonfiasi e si abbassa. Dunque conchiudono che l'incitamento proprio al tessuto cellulare è il turgore vitale. Non si scorge movimento nei nervi; ma l'analogia e il ragionamento persuadono, che anche i nervi si muovono sotto l'azione degli stimoli. Ora questo movimento sfugge a'miei sensi. Eppercìò non determineremo se il movimento de' nervi consista in una contrazione o in un turgore. Dunque è falso che ogni movimento supponga contrazione. Nè si potrebbe dire che ogni stimolo debba indurre contrazione. Ma ove questo si ammettesse, dico che i controstimoli produrrebbero un movimento opposto ». Ho addotto questo passo per mostrare come il fisiologo torinese, sebbene sia ancora ben lungi dalla vera dottrina del movimento vitale, tuttavia senta anch'egli la insufficienza d'una sola maniera di moto alla manifestazione di vita. Al quale effetto è mestieri: 1. che tutti i tessuti organici abbiano facoltà di contrarsi e di espandersi alternativamente; 2. che ambedue questi moti siano assolutamente attivi in essi, tantochè quella stessa parte, che si espande sotto l'azione espansiva d'una potenza, possa a questo suo moto passivo contrapporre l' altra maniera di moto attivo di contrazione, e viceversa; 3. che nè la contrazione nè l'espansione siano proprie esclusivamente d'alcuni organici tessuti; ma che tutti rispondano o con uno o con altro movimento, secondochè vengono affetti da potenze contrattive o espansive; 4. che attivi o passivi che siano cotesti moti, sono o di contrazione, o d'espansione, secondochè espansivo o contrattivo è il potere dinamico dell'agente cui obbediscono, e secondochè o l'una o l' altra maniera di movimento è necessaria alla conservazione delle parti o del tutto.

§ 4.

Insufficienza delle due più gravi dominanti dottrine sul vitai movimento.

I medici naturalisti di Alemagna intendono giustamente le ragioni dinamiche della vita in sè stessa; ma non le sanno combinare in relazione con le azioni dinamiche delle cose esterne. Essi non conoscendo potenze di duplice azione dinamica positiva, non sanno spiegare la parte positiva della vita. Se le potenze sono tutte stimolanti, per essi l'antitesi dinamica passiva non può sussistere. Sostengono che l'efficienza vitale preesiste alla manifestazione di vita per effetto dell'esterne potenze; e questo è vero. Ma a queste potenze non danno che una condizione negativa, la quale limita l'efficienza che senza esse sarebbe sterminata. « Manifestatio « vitae potius limitatur ab externis rebus, cum alio« quin infinita esset efficientia: inde, quod Hor« schius egregie probavit, negativam dumtaxat con« ditionem manifestandae energiae sistunt res ex« ternae, positiva autem ipsa est energia (1). » E per essi le potenze agenti su la vita non hanno che un modo generico d' azione, che dicono stimolante. « Stimuli nomine generali appellandum est quid« quid limitat efficientiam, sive motu sive quiete « consistat (2) ». Se però la manifestazione di vita non dovesse consistere che in una limitazione dell'efficienza attiva dell'organismo per l'effetto di potenze aventi un sol modo d'agire su la fibra organica, presto cesserebbe ogni movimento vitale. Oltrechè una sola maniera di moto positivo avrebbe allora la fibra cioè l'espansile. Essi dunque perdono la traccia della loro dottrina nel punto stesso

(1) Sprengel. Physiol. § 62.

(2) Sprengel. l. c.

dove comincia a segnarla il dinamismo italiano, stabilendo un duplice modo d'agire delle potenze dinamiche cui passivamente obbedisce la vita. Ma questa dottrina non contempla che la vita passiva: non determina la qualità del vital movimento: non sa mettere in rapporto quel duplice modo dinamico esteriore col dinamismo vitale attivo: confusa ancora nell'eccitamento browniano, non sa parlare che di azioni accresciute o di azioni diminuite; e con ciò, non ammettendo che una sola maniera di moto vitale che non varia che per gradi, non può esser mai conciliabile con due agenti positivi dinamici di azion contraria fra loro. La parte dinamica attiva adunque della vita non trova nessuna legge nel dinamismo italiano; come non ve ne trova nemmeno la parte passiva per le ragioni dette. Esso insomma si mostra imperfetto al pari di quello dei medici alemanni; e rompe in sul meglio quel legame che deve unire il dinamismo esterno con l'organico interno, cioè la parte dinamica attiva con la passiva della vita. Eppure i nostri dinamici dicono, che l'azione delle potenze su l'organismo, finchè è moderata, si palesa o con aumento o con diminuzione dell'energia vitale: che renduiasi più forte, le funzioni si turbano, e possono crescere o diminuire di energia tanto per gli stimoli che pei loro controstimoli. Questo fenomeno bastava, a mio avviso, per far loro valutare la parte attiva de' movimenti vitali. Mentre è per lo insorgere d'un movimento attivo di contraziono che una potenza espansiva, per esempio, non moderata, manifesta un effetto opposto a quello che saria stato relativo al suo modo d'agire. Nè può spiegarsi in altra maniera il fenomeno; giacchè il modo dinamico delle potenze è sempre lo stesso, sebbene mutabili si appalesino, per le contrannitenze attive, i suoi effetti sul corpo vivente. D' onde vengono le debolezze apparenti, gli apparenti vigori che non si mutano in reali, se la materia organica non isminuisce nelle prime, non si aumenta de' secondi. Ma di ciò in altro luogo.

Intanto comincisi qui a notare la sostanziale differenza che è tra la nostra dottrina del movimento vitale, ossia della parte dinamica della vita, e quella che professano i dinamisti di Lamagna e d'Italia. Noi stabiliamo, che le potenze esterne hanno un'azion dinamica, alcune espansiva, altre contrattiva. Quest'azione è positiva in entrambe. La prima determina moti d' espansione: la seconda quelli di contraziane. E così per quanto il movimento vitale è passivo, egli non cangia le sue maniere, messa la vita in relazione con le cose esterne. I poteri delle cose agiscono su la vita, e la vita su quelli. Non sempre si troverebbero in proporzioni esatte con la esistenza le cose che circondano l' umano organismo, se questo con opporre moti attivi contrarj non le equilibrasse in relazione a sè stesso. E questa è ragione incontrastabile di dinamica attività. I moti per i quali il corpo organico adopera a resistere in salute contro il prevalere delle dinamiche azioni esterne siano espansive o contrattive, sono assolutamente attivi. Sia dunque questa la legge fondamentale di vital movimento. In quanto esso parte dalla efficienza conservativa, esso è attivo; e siccome tutti i tessuti organici sono espansibili e contrattili con ispontanea alternativa, si svelge in due maniere attive di movimento, o di espansione o di contrazione: in quanto esso risponde agli agenti esterni è passivo; e risponde con moti di contrazione o d'espansione, secondochè la maniera dinamica d' agire di essi tiene un'azione espansiva e contrattiva.

§ 5.

Proprietà e centri vitali. Conspirazione organica.

Il moto constituisce l' atto di qualsivoglia potenza della materia. Il moto vitale è un atto della potenza conservativa de' corpi organizzati. E intanto questo moto diversifica da quello proprio de' corpi detti inorganici, appunto perchè l' organizzazione ne è diversamente modificata. Ciò che si considera generalmente avverasi altresì considerando il moto vitale proprio delle diverse parti che costituiscono l'umano organismo. Secondo la varia composizione di queste parti, la forza conservativa modifica gli effetti del vital movimento. Quindi la contrazione e l'espansione diversificano di grado, a norma che diversificano le modalità conservative delle varie mistioni organiche de' tessuti in che si operano. Ond'è ch' elle si convertono così in diverse proprietà vitali. L'analisi fisiologica ne ha distinte molte; ma trascurando la sintesi induttiva, ad ogni proprietà ha attribuito una forza particolare. Però tanto i gradi che i modi diversi con cui la vita si manifesta in questi o quegli organi, in questi o quei sistemi, dipendono non da altrettante forze ma da una sola immedesimata con la varia fabbrica organica. Nel muovere la quale o spontaneamente, o nell' esser mossa passivamente, diventa ella contrattilità, tonicità, irritabilità, ricettività, turgescibilità, elasticità, resistenza organica, a seconda che l' organo per sua varia struttura è contrattile, irritabile, espansile, ecc. Le proprietà vitali adunque non sono che modalità diverse della forza conservativa, in ragione della diversità della compage organica, manifestantesi sempre con due maniere di movimento attivo o passivo, che non diversifica che per gradi. Onde il turgore è un moto più espansile che contrattile della modalità conservativa del cellulare tessuto. L'irritabilità è un moto più contrattile che espansile della modalità conservativa del tessuto muscolare, e via dicendo. Ciò che notammo della proprietà e delle forze moltiplici ammesse da alcuni fisiologi, è applicabile ancora a tutte quelle vite in che dividono e suddividono il corpo umano alcuni analitici moderni. È innegabile che la vita propria del cuore, del cervello, del polmone, del fegato, di gran lunga avanza quelle della cellulare, de' tendini, delle cartilagini. Quindi nascono ancora le *elettività*; cosicchè l' asperarteria non altro che l' aria, i vasi chiliferi non altro che chilo in sè ricevono. Ma è innegabile altresì che le modalità della forza conservativa possono tanto meno considerarsi isolate, quanto più l'organismo è perfetto. Egli è ne' meno perfetti che apparisce una maggior capacità nelle singole parti individue di protrarre la vita, indipendentemente dal tutt'insieme del macchinismo organico. La quale capacità è manifesta ne' vermi e ne' polipi, le di cui singole parti tagliate godono d'una vita propria, nè abbisognano di tutto l'organismo. Anche le piante perenni mostrano esempi di questa maniera di vita propria, della quale godono le parti distinte da tubercoli gemmiferi, o da plessi di vasi e di tela cellulare. Qualunque parte gemmifera o distinta per

cotesti plessi vascolari, disgiunta dalla madre, non tanto vive per sè, ma propaga una nuova pianta individua alla madre somigliantissima. Negli organismi più perfetti al contrario queste vite peculiari non sanno agire da sè, ma sempre un' intima connessione fra loro come nell'uomo; nè il core goderebbe una individualità separata dal cervello, e viceversa. L'universale corrispondenza delle parti e delle loro funzioni rappresenta l' unità dalla forza conservativa. La quale come ne' varj corpi che compongono il sistema generale dell'universo, così nei varj organi che compongono il sistema del corpo umano presenta varie modificazioni. Altro è però modificazione di effetti, altro è diversità di natura. L'attrazione Newtoniana è una; ma secondo che differiscono le masse o le distanze, gli effetti suoi sono diversi. Dicasi lo stesso della forza conservativa. La differenza di struttura spiega le differenze delle suo modalità. E dee aversi tuttora presente il concetto ippocratico: *Vis una et non una, qua omnia haec et alia gubernantur.*

§ 6.

Riparazione vitale.

Dell' attitudine esistente nelle molecole componenti le produzioni della vita a variare i rapporti del loro reciproco contratto, e manifestare gli alterni movimenti di contrazione e di espansione, si è già favellato. Ma se la materia organica non avesse che la sola proprietà d' esser mossa, e se la vita non consistesse che in questa sola proprietà, non risulterebbero tra le parti che cangiamenti nei rapporti della loro situazione, e non avrebbero più luogo le trasmutazioni organiche, non nascerebbero più quelle operazioni chimico-vitali che nello stato di vita continuamente si effettuano. Però una delle principali cause de' cangiamenti che avvengono alla sostanza organica viva, e alla combinazione naturale de' suoi principj costitutivi, è il movimento perpetuale da che le parti solide e fluide del corpo sono agitate. Una conseguenza inevitabile di cotesto moto sarebbe la disunione de' suoi principj, l' alterazione della sua sostanza, il discioglimento della sua intera composizione, se gli effetti distruttori di esso non si trovassero rattemperati ed equilibrati, la mercè d'una operazione riproduttrice continua di quella materia medesima su la quale esso movimento agisce. La forza conservativa con questo atto di vita mantiene l'integrità della mistione, e la forma delle parti e del tutto insieme dell' organismo, secondo il tipo della specie cui appartiene. La parabola della vita umana dipende dai gradi d' efficacia di questa operazione chimico-vitale. La riproduzione della specie non è che una continuazione della riproduzione del proprio individuo; ond'essa si attiva soltanto, quando questa è giunta al suo maggior grado, cioè all' epoca della pubertà. Così pure la riproduzione non dee essere considerata che come la produzione stessa che continua nel suo esercizio. Questo continuo distruggersi e rinnovellarsi della macchina umana, quantunque nella sua intima natura sia un processo assolutamente di chimica organica, tuttavia si compie in relazioni anch'esso col dinamismo vitale e con la natura esterna. Fu ingegnosissimo pensiero di Darwin, che le nuove particelle nutritive si applichino come riparatrici al solido vivo nel momento della sua contrazione, e si stacchino le vecchie nel momento della espansione. Ma perchè quelle parti si trasmutino in nutritive, debbono subire una serie di combinazioni non punto sottoponibili alle leggi del dinamismo; ma tutte appartenenti a una maniera particolare di chimica organica, che nello stesso tempo che mostra la vita eminentemente attiva, persuade insieme quanta piccola parte di vita considerino quelli, che la fanno consistere nel normale contrasto fra i poteri di stimolo e di controstimolo. Però i materiali a queste intestine chimico-vitali attività, il di cui effetto è la riproduzione, li somministra il mondo esteriore: ed ecco come anche in questa operazione, sebbene attivissima, la vita si manifesta per una produzione della vita universale. Quindi emana altresì, che i punti principali di considerazione nei fenomeni di vita sono l'organizzazione, il movimento e la riparazione vitale; ossiano le ragioni *meccaniche*, *dinamiche* e *chimiche* de' corpi viventi.

§ 7.

Circolo vitale.

Nel corpo umano nessuna operazione dipende sempre da un principio unico assoluto. La stessa forza conservativa, da noi ammessa come una idea collettiva del fine di tutti i fenomeni vitali, nel mentre che mantiene la organizzazione, ne è il prodotto, e non può effettuarsi che nello stato di vita. Questa vita si manifesta per le mutazioni che in essa inducono gli agenti della natura esteriore, e per quelle che essa induce ne' medesimi agenti. In questo continuo operare si consuma, o la nutrizione la conserva nella integrità della mistione e della forma. Date queste due condizioni in relazione con la esterna natura, ecco di nuovo la vita espressa da una efficienza conservativa, da vitali movimenti e organiche riparazioni. E ciò che noi dicemmo dell' universo, nel quale non v' ha mutazione che non sia l'effetto immediato di altra che ha preceduto, e che non determini l'esistenza di qualche altra che seguirà, debbesi intendere anche dei fenomeni della vita dell' umano organismo. Discorrendo noi ormai sono cinque anni, la sapienza d'Ippocrate, richiamammo alla considerazione dei medici questo sublime principio del nostro primo maestro, ch' egli applicò non tanto alla natura intera nella quale *omnia in circulum abeunt*, ma anche alla vita umana con quella sentenza: « Videtur mihi corporis » principium nullum esse, sed omnia simul princi- » pium et omnia finis; circuli etenim principium » nullum est ».

CAPITOLO III.

STATO DI SANITÀ E DI MALATTIA.

§ 1.

Considerazioni generali.

Alquanto più distesamente che i patologhi non fanno si è da noi discorso intorno alla vita, non solo perchè con maggior evidenza fossero dimostrati que' tre principali aspetti, sotto i quali tanto la vita

che la sanità e la malattia vogliono esser considerate, il meccanico cioè, il dinamico e il chimico: ma ancora per istabilire il fondamento al seguente importantissimo vero: « Dari principium agens in ae« gris a morbo ipso distinctum, cujus motus obser« vare, discernere, dirigere, praecipua medici in « opere versantis cura esse debet... Curiosa ejus« modi efficientiae observatio, imitatio, ut primam a arti originem, ita incrementa dein dedit, dabitque « porro. Medici natura ministri (1) ». Qualunque mutazione vitale pertanto è sempre in ragion composta delle cause esterne od interne, o di coteste maniere attive che risultano dallo stato presente della organizzazione. Conviene dunque come la vita così studiare la sanità e la malattia, discendendo la scala dei rapporti di connessione dalle cause osterne od interne ai fenomeni vitali, complessivamente allo stato attuale dell' organizzazione; e risalendola dall'organizzazione ai fenomeni vitali, complessivamente alle cause esterne od interne. Questo concetto esprime le ragioni attivo o pasaivo della vita, o determina insieme quel *periodo*, in che si debbono contemplare i fatti della umana economia per ridurli a scienza.

§ 2.

Sanità.

Per la qual cosa si vede come, onde vi sia sanità, importa la presenza o l' azion normale degli agenti esterni destatori del vital movimento: importa la presenza della integrità della fabbrica organica come fonte dell'ordinamento de'moti vitali: importano i normali processi chimici di denutrizione che si compiono per le funzioni dette esalanti, affinchè dall' organismo si espellano le superfluo materie non più atte alla vita: importano i normali processi chimici di nutrizione, perchè al luogo di quelle se ne appongano altre, e così si mantenga la integrità della mistione e della forma, o si revivifichino insieme con essa le efficienze e i movimenti vitali: importa la normalità del processo chimico di sensazione, perchè a seconda del piacere o del dolore, che si destano per cotesti atti di vita, l'uomo acquisti coscienza dell'esser suo, e diriga, ripeta o sospenda le determinazioni volitive. Nello stato adunque di sanità debbono concorrere l'integrità meccanica, la normalità dinamica, e l'esercizio ordinato simultaneo e periodico delle tre funzioni principali d'assimilazione, d'esalazione, o di sensazione, nel giro delle quali consiste l' intero processo vitale. « Clarius id etiam fieri arbitramur « (diremo con Sprengel), si memineris, omnem om« nino vim duduci posse in bina momenta, quo« rum alterum potentiam complectitur, ab externis « rebus adfici mutarique, alterum vero efficaciam « vivam reagendi, atque vel abigendi peregrina, « vel ita adsimilandi ut in ipsam corporis naturam « vertantur ». I quali due generi di fenomeni vitali, cioè di *azione* e di *funzione*, mentre che agiscono egualmente e con mutua tendenza alla conservazione dell'organismo, questo è costituito in sanità. Ove questa mutua corrispondenza ai fenomeni attivi e passivi si perturbi, talchè o l'uno predomini in su l'altro, o ambidue riuniti agiscano o

(1) Gaob, Pathol. 18. 37.

patiscano oltre i gradi convenevoli alla conservazione; allo stato di salute sottentra quello di malattia. Quindi ragionevolmente può considerarsi la sanità come *un'armonia piacevole fra gli atti della facoltà di conservarsi.*

§ 3.

La salute non mai perfettissima.

Se nell'uomo morale non è perfetto fuorchè il desiderio della perfezione, così si può dire che nel fisico lo stato di perfetta sanità non si possa concepire, che nella tendenza della forza conservativa, la quale non ottiene mai compiutamente il suo fine, comunque ajutata dalla consuetudine, suprema moderatrice del dolore. *Raro quisquam non aliquam partem corporis imbecillam habet* (2). Nè basterebbe, dico io, tampoco la perfetta armonia fra le funzioni tutte perchè vi fosse perfetta sanità, nel senso generico di questa parola; ma sarebbe mestieri che le dette funzioni toccassero l' ultimo grado possibile di perfezione. Quando l'intelletto di Galileo aveva acquistato tutta la vista possibile a mente umana, i suoi occhi del capo non ci vedevano di più. L'essere perfettamente sano non è conceduto agli uomini. Oltre a questo, e il senso e il modo di sanità è relativo sempre ai pericoli di evoluzione delle età, al sesso diverso, alle varietà de'climi o delle condizioni o delle costumanze della vita.

§ 4.

L'uomo il più cagionevole degli animali.

Quando più le relazioni della vita si estendono a larga sfera, tanto più si aumenta il numero delle occasioni contrarie alla salute. Quindi l'uomo è il più cagionevole degli esseri organici, perocchè la sua sfera vitale è la più estesa. Meno di lui il sono i mammali, meno i pesci, ancor meno i vermi e gl'insetti, pochissimo le piante, nulla i minerali. Ciascuna molecola di questi ultimi ha in sè la ragione della propria esistenza: quella degli esseri organici all'incontro risulta dal tutt' insieme dell'organismo. La natura ha voluto innalzare al grado il più elevato in su la terra la condizione di vita nell'uomo; quindi ha intessuto in un modo il più complicato o meraviglioso il suo organismo, ed ha dato il massimo grado di delicatezza, dirò così, alla sua organica materia. Questo finissimo impasto facilmente si sconnetterebbe, se elevatissimo insieme non fosse nella macchina umana il grado dell'efficienza conservativa, e se l' intelletto e la ragione nello stesso tempo che dilatano la sfera dell'animalità, non estendessero anche il potere di abbracciare ciò che giova, e fuggire ciò che nuoce.

§ 5.

Malattia.

Determinata per tal modo con generali espressioni la salute, riesce innegabile l' ammettere nella malattia un certo qual certame fra le efficien-

(2) Cels. De Med. L. 1. C. 3.

ze attive dell'organismo e la potenza morbosa presente, o l'effetto presente di essa. È in questo caso che la forza conservativa,prende il nome di forza medicatrice della natura. Ma non è già in questi fenomeni attivi che la malattia consiste: anzi in essi consistono i gradi di curabilità che i morbi presentano, ove si pongano a confronto con quelli della potenza nociva. Finchè dura la vita, la tendenza conservativa, sebbene illanguidita, impedita, ridotta anche al minor numero di punti organici dal morbo presente nell'organismo, essa tuttavia sussiste sempre. Quindi niun morbo è assolutamente universale: nessun morbo è assolutamente passivo, in tutti i fenomeni che manifesta. Sydenham che accarezzò l'idea delle antiche scuole riguardando la malattia come uno sforzo della natura a espellere la causa morbifica, espresse così un vero ne'morbi, che parte dalle leggi della vita, e schiude il campo all'osservazione ippocratica, e determina gran parte delle leggi terapeutiche. Non giunse però con quel suo concetto a dichiararo il morbo, che sia in sè stesso. *Naturoe certamen ideam odversorii includit:hic morbus est*(1). Non dissimile dal concetto sydenhamiano mi sembra quello d'alcuni medici della Germania, Hufeland, Sprengel, Pfaff, Brandis,nel quale lo stato di malattia viene significato generalmente per uno stato, che discorda dai fini prestabiliti della natura. Io credo ch'essi non vogliano qui intendere della natura universale, ne'fini di cui può concordare la stessa morte; ma intendono della natura individuale dell'umano specie, nel rapporto della tendenza alla conservazione, e della durata della vita. E in questo senso va onche per essi a ridursi la malattia ciò che era per Sydenham. Nel vero Sprengel la riguarda come un *certamen inter externas potentias et corporis efficientium* (2). Ma oltrechè qui ritorna in valore la mentovata sentenza di Gaubio; nessun morbo, aggiungiamo noi, è assolutamente attivo in tutti i fenomeni che manifesta. Nella malattia v'ha un tumulto continuato di azione e passione: per conseguenza nè nell'una nè nell'altra di queste si può far consistere il generale significato di essa. Quindi molti si contentarono di esporre una nozione negativa della malattia: e se da Galeno il consultiamo fino a Gaubio, vedremo aver quasi tutti concluso che come il retto serve di norma al curvo, così la salute allo stato morboso. Ma giustamente riflettendo, la malattia nel suo essere proprio è realmente positiva,perocchè toglie la salute, o non può esistere con essa; e non solo ne annienta gli effetti,ma ne produce anzi dei nuovi, i quali non possono essere generati che da una forza positiva. Il perchè Reil avverte, che la sanità e la malattia non sono due stati contraddittori;ma due specie dissimili di esistenza del corpo animale.

§ 6.

Definizioni moderne italiane.

Onde acquistare più retta nozione della malattia si è creduta necessaria ancora un'altra ricerca:cioè se questa sia una alterazione della forza vitale, o piuttosto del misto organico. Avendo alcuni stabilito, che quel potere cui impropriamente hanno dato il nome di forza vitale, risulta dal tutt' insieme dell'organizzazione,ossia dalla particolare unione è proporzione delle particelle materiali componenti lo stato organico, questo non potrebbe alterarsi che per mutazione della disposizione e dell'ordine di quelle. E da tal canone ne è seguito l' altro,che tutti i processi di malattia si abbiano a credere operati nella mistione organica, e non già formati nè dalla forza nè dal movimento vitale. E così tutte le malattie sono per essi sempre materiali, e non dinamiche. Senza però il vital movimento non v'ha stazione nè di vita nè di malattia. Quindi nella nozione di malattia non si può dimenticare la mutazione de'vitali movimenti, nata per effetto di sproporzionate azioni dinamiche delle potenze esterne od interne, o promossa in antitesi attiva dalle efficienze vitali. Reil istesso,che unitamente ad Akermann e Baumes, aveva già prima che qui fra noi, in onta ai dinamici dello suo contrade, fissato la vita nell'accordo della mistione, e quel modo di essa che dicesi malattia, nella viziata mistione degli elementi, ricredutosi poscia delle luogo anche allo alterazioni dinamiche (3). I vitalisti invece, non facendo punto caso una volta dello stato materiale organico, se non in ciò solo che riguarda la forma, definirono la malattia una alterazione di poteri, di forza, di moto, di eccitamento vitale. È qui è chiaro ch' essi non contemplarono i cangiamenti della vita intima, ossia il chimismo patologico, uno degli elementi principali della malattia. Per conseguenza a me sembrano entrambe difettose le definizioni della malattia che abbiamo qui in Italia, sì da vitalisti che dai particolaristi. Le prime perchè non riuniscono l'idea del cangiamento di forma di mistione, o riguardano più l'origine che il progresso della malattia: le seconde perchè escludono l'idea del cangiamento dinamico e mirano più a indicarci il progresso che l' origine della malattia; e nessuna delle due ci fornisce una idea generale complessiva dello stato morboso;ma solo alcune particolarità di questo stato medesimo.

§ 7.

Nostro modo di considerare lo stato morboso.

E per acquistare questa nozione complessiva è mestieri, che noi caviamo il concetto di malattia da quello, che abbiamo di sopra stabilito intorno alla vita. Questa vedemmo essere un effetto di ragion composta dello cause esterne od interne, e dello stato presente della forma e mistione organica. Vedemmo che lo efficienze della organizzazione sta ora come effetto ora come causa,e in questo circolo perenne di attività o passività, riguardammo la manifestazione e la conservazione di vita.Per passare a considerare in egual modo la malattia, anche questo vuol essere riguardata come un effetto di ragion composta delle perturbazioni

(1) *Gaub.* pathol. § 50.
(2) Pathol. § 9.

(3) *Sprengel*, Pathol. § 10.

dell'efficieoza, o de'cangiamonti di mistiani e di forma nel materiale organico: ma tanto quelle perturbazioni che questi cangiamenti sono ora cause ora effetti scambievolmento l'uno dell'altro; cosicchè anche nella malattia è rappresentato quol poriolo di organiche mutazioni, in oho coutemplanmo la vita. Di fatti I dinamici che volevano star forti alle sole alterazioni di forze, si sono poi convinti finalmente anche degli attacchi della fina organizzazione; o cosl quegli altri che pretendono non contemplare altro che il materiale organico, confessano però esservi una causa di malattie dipendenti da alterazione di vital movimento, al quale corrispondo un tal cangiamento di materia, che attendere all'uno o all' altro è la medesima cosa. Laonde io per me non ao farmi altra idea generale della malattia, che quella d'un *disordine negli atti della facoltà conservativa*, avvenuto per alterazioni meccaniche, dinamiche, o chimiche dell'organismo.

§ 8.

Classificazione generale dello stato morboso.

Tele è le nozione complessiva dello statomorboso, che dee formarsi il patologo. Dalla quale poi egli aobito discendo ad avvertire una prima necessariissima differenza nolle malattie, si riguardo alle tre avvisate ragioni in che si comprendo la vita e la salute, quanto altresì secondo il più universale lor modo di esistere.

Imperocchè non poche di esse esistono per un cangiamento nella forma o fabbrica, per effetto di potenze meccanico-organiche, o per conversione morbose di malattia d'altra natura, o infine per vizio istrumentale congenito. In alcune di queste malattie, benchè la potenza meccanico-organica abbia cessato d'agire il suo effetto diventa anch'esso potenza meccanicamente turbatrice della vita, la presenza della quale è necessaria cagiono della malattia. Lo stromento feritore, quello che ha indotto per esempio una frattura, cessano d'agire, e la ferita o la frattora sussistono anche dopo rimosso quelle potenze meccaniche. Ma il loro effetto, quanto alla malattia che ne segue, è il genuino e necessario rappresentetore della potenza, è estraneo anch'esso alle vite della malattia. E di fatte noi non vediame diffondersi la frattura nè le ferite; tantochè il processo morboso non appartiene ad esse, ma esse non sono la sola causa meccanico-organica. Così si dica dello altre effezioui che appartengono pure a questa prima clasae di morbi di lesa fabbrica, avvenuti o per conversione d' une malattia acuta in una cronica, o per vizio organico contratto nell'ovoluzioni embriogenetiche. Considerate in sè stesse, queste degenerazioni di forme sussistono, è vero, indipendentemente dalla causa ond'ebbero origine; ma fattesi anch'esso indipendanti dalla vita della salute e da quella della malattia, restano come potenze meccaniche permanenti, le presenza delle quali riconoscono per causa assoluta i turbamenti organico-vitali che ne seguono. Li perchè ci sembrano caduti in errore quelli che collocano le malattie istromentali fra le affezioni semplici. La frattura, la litiasi arteriosa, la mostruosità congenita d'una perte, stanno alle malattie che ne discendono, come il calcolo nei reni, il verme nelle intestina. Epperò le affezioni morbose che accompagnano siffatti vizi di fabbrica organica non sussistono che per le presenza della cause.

Un'altra classe di morbi realmente esiste per una mutazione organica corrispondente a tale mutaziono di moto vitale, che entrambe insieme si alterano e si ricompongono. Questo corrispondersi in fra loro fa ben conoscere, che rispondono passivamente all'azione d'una potenza morbosa: e il non elterarsi della mistione (perchè se questa si alterasse non vi sarebbe più la indicata corrispondenza) fa conoscere altresì, che la causa presente agisce con le sue maniere dinamiche, o non chimiche. Siccome però la vita è passiva, in quanto il vital movimento ha bisogno di essere destato dalla presenza delle cause esterne od interne; così la malattia finchè consiste in semplice dinamica alterazione è sempre dipendente dalla causa; nel che convengono i dinamici tutti. E sebbene secondo il nostro modo d'intendere, per l'efficienza conservativa possa suscitarsi moto attivo contrario a quello che morbosamente obbedisce all' aziono della presente potenza; ciascun vede che il morbo è in questo o non in quello.

Quando però il cangiamento materiale he contratto in sè medesimo la ragione della sua esistenza, e si è fatto indipendente dalle cagioni, allora costituisco un altro stato generico di malettia, che diciamo chimico-organico, o di alterata mistione. Le alterazioni dinamiche in questo stato morboso o sono prodrome, o seguono come filiazione dell'alterato chimismo vitale, in che si è già ordito il processo della malattia. Come prodromo costituiscono spesso la *predisposizione morbosa*; come aussegueuti ne costituiscono la *forma*. V' è adunque un punto in che moto vitale e cangiamento organico si corrispondono esattamente. Molte malattie si mantengono per qualche tempo in questo stato puramente dinamico. Molte altre hanno con le dinamiche comune l' origine; ma trascorso quel punto di corrispondenza, che talvolta è fuggevolissimo, i moti organici si alterano, si confondono, od è tosto smarrita ogni apparente relazione tra loro e il processo primitivo di malattia. Ed è da questo istante che veramente incomincia lo stato morboso esistente per sè, ossia *Idiopatico*, o quindi incomincia pure un certo necessario periodo di mutamenti chimico-organici nella parte dove ha sede le malattia, i quali diconsi *processi morbosi*. Nella malattia ciò che è processo appartiene al chimismo organico; in quella guisa che non possono essere che chimico-viteli quei processi fisiologici, per i quali si ripara e si conserve nello steto sano l'integrità delle mistione.

§ 9.

Ordini e Generi.

Fin qui dunque abbiamo due grandi clessi di malattie, l'una cioè che comprende quelle che non sussistono che per la presenza della causa loro; e queste diremo *Etiopatiche*; l'altra che comprende tutte le eltre costituite da un processo morbose chimico-organico ed esistenti per sè; e queste chia-

meremo *Idiopatiche*. Delle prime saranno due ordini generali le *Meccanico-organiche* e le *Dinamiche*. Ai quali ordini vedremo nel corso di questa nostro patologia quali generi e specie appartengono. Delle seconde sarà un ordine generale quello delle *Chimico-organiche*: e l'altro ordine sarà costituito da quella famiglia di morbi in che sebbene il processo sia chimico-organico e di necessaria durata per la natura della causa esterna e del rimedio, che unico vale a debellarli, presentano caratteri distintissimi dallo altro consuete idiopatie; epperò oppellonsi da noi col titolo di *Specifiche*. I generi di queste ultime, per alcune opere già da noi pubblicate è noto come comprendansi in due, *Contagi* cioè e *Intermittenti miasmatiche*. Le specie de' primi già sono note per i libri di medicina pratica: le specie delle seconde sono state da noi stabilite nella nostra storia delle perniciose di Roma.

Ora a conoscere qui in su le prime quali saranno i generi principali del 1. ordine dello idiopatiche ossia di quello che abbraccia le *chimico-organiche*, è mestieri ricordare per quanti e quali modi primitivi indispensabili essenziali alla vita il chimismo organico conservi lo stato di sanità. Nella malattia, dicemmo, ciò che è processo appartiene al chimismo organico; in quella guisa che non possono essere che chimico-vitali que'processi fisiologici, per i quali si ripara e si conserva nello stato sano l'integrità della mistione. Ora cotesti processi fisiologici non sono altro che le funzioni. Il modo però che tengono nel considerarle i patologi giovera bene per localizzare la malattia, e varrà altresì moltissimo per la dottrina de' sintomi; ma nulla poi giova per condurci a determinare quo' punti in che si restringono le indoli particolari e diverse delle malattie idiopatiche; il che è poi l'oggetto unico cui deve mirare lo patologia induttiva. Per la qual cosa esso deve ridurre gli atti di vita o quei fenomeni ultimi indispensabili alla esistenza individuale, in quanto questa dipende dall'ordine delle operazioni chimico-vitali dell'organismo. Come la vita del tutto, così quello parziale degli organi non dove poter sussistere senza cotesti atti principali: di più cotesti atti debbono corrispondere, essere cioè in continuo e necessario rapporto con que'primi agenti, onde la natura esterna mantiene il suo commercio con la natura viva dell'uomo.

§ 10.

Riduzione delle funzioni.

I fenomeni di vita riduconsi, come dicemmo a fenomeni di *azione* e di *funzione* organica. I primi appartengono alla vita motrice, e i cambiamenti materiali che loro sono indissolubilmente connessi rispondono allo commozioni della fibra medesima. I fenomeni di *funzione* invece consistono in altrettanti processi premulativi della quantità e qualità del materiale organico, e sono propri della vita intima vegetante. Per *funzione* adunque noi intendiamo, non il semplice movimento del sistema organico che ne è incaricato, ma il processo chimico interno col quale essa si compie. La cognizione di questo processo non può andaro più oltre della induzione che se ne forma su certi caratteri visibili, che dagli altri lo differenziano. Questi caratteri differenziali sono: 1. le cause; 2. il sistema anatomico; 3. le ragioni fisiologiche; 4. il proposito vitale.

Alla umana natura saggiamente è stato dato nome di economia animale; perchè la vita è riposta in un commercio continuato fra l'organismo dell'uomo e quelli che compongono la natura esterna. Un siffatto commercio sussiste per un equilibrio tra il consumo e la riparazione. Ora cotesto consumo e i processi chimico-vitali che lo compiono, sono necessari e inerenti alla economia organica, siccome quelli della riparazione; ma perchè adempiono un ufficio a questo direttamente contrario; sicchè tanto il fisiologico che il patologico debbono considerarli separatamente. Certo non so come si posso tuttora da molti confondere insieme, sotto il titolo d'assimilazione, anche i processi di dissimilazione; certo non so come questi non siano nelle fisiologie a quel grado d'importanza a che sta la nutrizione, e non se ne parli come di un atto di vita distintissimo da questa. Questo atto di vita, come è in realtà relativo al mondo fisico esterno, mostra come anche l'uomo vegetante goda d'una vita di relazione, e come malamente la tribuirono i francesi alla sola vita animale. E perciò che in questa funzione, che noi qui contempliamo, predomina l'efficienza espansiva, promossa senza dubbio dall'azione sostenuta del calorico animale il quale, fluidificando o svaporando il materiale organico disassimilato, lo rimette in commercio con la natura esteriore, dissipandolo perpetuamente sotto la forma di traspirazione o di vapore insensibile. Laddove l'atto di vita di nutrizione o di assimilazione, oltre al diverso processo chimico che lo costituisce, è anche accompagnato dal predominio d'un moto organico d'indole diversa, che è quello della contrazione. La quale, incominciando un tale processo dalla iperossidazione del sangue nella respirazione, e fors'anche nel contatto dell'aria con tutto intero l'organo dermoide, è probabilmente dovuta alla presenza dell'ossigeno. E considerando come il processo calorifico e quello insieme dell'assorbimento accreo hanno qualche analogia con la combustione, in quantochè l'ossigeno sembra unirsi ad alcuna base infiammabile, ed il calorico si svolge dal nuovo acido così prodotto, s'intende come anche ne'processi chimico-vitali sia rappresentata una specie di cpallassi simile a quella del vitali movimenti, svolgendosi un principio dissolvente nel momento stesso che si forma l'altro che congrega e organizza.

Opposti dunque fra loro e non da considerarsi per tutto insieme un processo sono i grandi atti di vita, l'assimilazione e lo disassimilazione: e stanno a pari grado d'importanza: essendo il consumo un atto egualmente indispensabile al commercio della vita, siccome è la riparazione. Le forze distruggenti e creatrici, dice Hufeland, trovansi entro di noi in una incessante attività, ed in perpetuo conflitto; e ciascun movimento della nostra esistenza è ora distruzione ora creazione. Anche il Cuvier pare riduca le funzioni vitali a due primitive; dacchè egli dichiara, la vita consistere nella facoltà di conservare l'essenza alla forma, per un attrarre continuo nella propria sostanza una parte delle sostanze circostanti, e restituire agli elementi una porzione della loro propria. Ma nelle fisiologie trovasi considerata come funzione distinta la secrezione. Imperò la nutrizione sembra effettuarsi in una maniera

lauto somigliante a quella con cui si effettua le secrezione, ch'elleno differiscono soltanto l' una nel trattenere, l' altra nel rilasciare le particelle che hanno scelte dal sangue. E veramente analizzando il fenomeno si vede risultare per una parte da un processo nutritivo, per l'altra da uno esalante. E se si considero da questo secondo lato si dee convenire, che la materia delle secrezioni non è che un escremento, rapporto alla nutrizione parziale dell'organo secernente. E la funzione in questo modo è una maniera di esalazione interna, propria dei parenchimi: così ciò che è escrementizio di un organo vale ad ulteriori modificazioni di un altr' organo dello stesso individuo, come le materie escrementizie d'un individuo servono alla nutrizione di altri esseri che lo circondano: è questo lo schema del parassitismo perpetuo ed universale della natura. Considerano i fisiologhi come funzione distinta anche la *riproduzione della specie*. Ma come altrove si è detto, questa non è che la continuazione della riproduzione di sè stesso: perocchè è per questa che si riproduce l'umor prolifico, dalla presenza del quale nasce l' amor di trasfonderlo nell' altro sesso della medesima specie. Anche il Buisson riporta le funzioni sessuali, quanto all'individuo, alle nutritive. Sicchè la funzione genitiva o si riguardi dal lato della produzione dell'umor prolifico, e questa non è che una maniera di nutrizione; o dal lato della escrezione di detto umore, e questa non è che una maniera di denutrizione.

§ 11.

Nutrizione.

Ora a rintracciare il principio della via che percorre il processo di nutrizione, noi lo ravvisiamo nella iperossidazione del sangue, tanto nell'organo polmonare per l' aria inspirata, che nel grand' organo della cute per l'aria a contatto. Perocchè, come già Ippocrate ebbe notato: «Principium alimen« ti spiritus, nares, os, guttur, pulmo et reliqua « respiratio. Alimentum enim etiam spiritus est (1)». Il che tutto si contempla sotto la parte generale *arteriosa* del nostro sistema organico nutritore. L'altra parte generale da noi detta *chilifera* comprende il processo chimico-organico della insalivazione, della chimificazione, e della formazione del chilo. *Principium alimenti humidi et sicci os, gula, venter* (2). E preparati per tali organi e processi i materiali nutritivi, come si compiono i processi interni di nutrizione de' parenchimi, mi pare che non si possa meglio intendere, che col presente canone fisiologico stabilito da Darwin, il quale come segna il limite alla nutrizione, così indica il principio della denutrizione. « Tutti gli organi secretori, egli di« ce, sono altrettanto glandule : queste hanno pro« babilmente una bocca con cui scegliere, un ven« tre con cui digerire, ed una apertura escretoria « per cui emettere i fluidi loro appropriati. Il san« gue spinto dall'impulso del cuore e delle arterie « va sino alle bocche di queste glandule, le quali « se lo appropriano per la forza vivente che hanno « elleno stesse ; ed è quindi inoltrato al loro ven« tre, e all'apertura escretoria, dove una parte è « separata, ed il resto assorbito dalle vene e ripor« tato in circolo ».

§ 12.

Denutrizione.

Dopo che il sangue è trapassato per cotesle glandule, ed è stato spogliato di tuttociò ch'esse si scelsero e si appropriarono, il residuo è adunque ricevuto dalle vene che d'ordinario corrispondono alle ramificazioni del sistema arterioso. E quindi ha principio il processo di denutrizione, il quale all'opposto di quello della nutrizione comincia dalle interne parti dell'organismo, ed ha termine negli orifizi escretori che s'aprono all'esterno della macchina. Noi adunque consideriamo le vene come altrettanti vasi linfatici, alle quali compete, del pari che a questi, l'officio della denutrizione. Epperò dicemmo il sistema organico a questo officio destinato, sistema *venoso-linfatico*. Le inosculazioni frequenti che hanno i moderni anatomici osservato fra i linfatici e le vene: l' essere queste ultime provvedute di valvole al pari de' linfatici: il progredire de'fluidi all'istesso modo in ambedue i generi di vasi: il competere ad entrambi l'assorbimento: l'aprirsi ambidue dove si aprono parimente e versano i loro fluidi i condotti escretorj delle glandule conglomerate; sono prove piucchè bastanti per far riguardare questo doppio ordine di vasi come tutto un sistema, o destinato alla medesima funzione del denutrire. Se nelle vene non iscorre che il residuo d'un sangue che ha servito alla nutrizione di tutti i visceri, o se questo sangue, che può considerarsi come escrementizio, ha bisogno di nuova materia alibile e di nuova iperossidazione per riacquistare le perdute virtù nutritive; segno è che l' assorbimento, o come altri dicono la circolazione venosa, è un periodo di denutrizione. Altrettanto è, secondo noi, della circolazione linfatica. Il qual canone fisiologico mi pare prossimo ad essere determinato; perocchè si conviene che il siero che irrora certe membrane, il muco che altro ne spalma, dappoichè hanno compito l' officio loro sono ricevuti dai linfatici portati al circolo, ai reni, alla cute per essere espulsi per urina, o per insensibile traspirazione. Si conviene che i nostri tessuti di continuo consumandosi e rinnovandosi, le molecole che separansi sono assorbite dai linfatici, mesconsi con la linfa, e sono ad un medesimo modo fuori del corpo sospinte. Si conviene che in alcune croniche ipertrofie bisogni riattivare l'azione de'linfatici, perchè quel soprappiù dal viscere venga tolto: che dall' aumentata azione di cotesti vasi ne risulta diminuzione d' umori alibili ed strofia: che assorbono essi gli umori non meno che i solidi: che dappertutto dove corre sangue arterioso e nutrire, corrono vene e linfatici a denutrire: si conviene infine che l'assorbimento interno, lungi dal doversi chiamare nutritivo, va detto dissimilatore o denutriente. Tutto ciò mi sembra che conduca facilmente o scoprire qual è nell'organica economia il sistema, in cui si compie il processo chimico vitale della denutrizione.

(1) Ippocrate, de alim.

(2) Ivi.

§ 13.

Sensazione.

Ma perchè l'uomo potesse dire: io vivo nello spazio, io esisto nel tempo, era necessario un particolare atto di vita retto da organi distinti, che raccogliendo il multiplo delle commozioni sensitive nei centri elaboranti del sistema nervoso, fondasse la coscienza della individualità. La forza conservativa è ne'nervi particolarmente modificata a seconda della particolar loro mistione. Quindi il movimento del nervo, che come qualunque altro fibroso è sempre espansivo e contrattivo, è l'organo per il quale, non nel quale si effettua la sensazione. Questa è il risultato di una elaborazione subbiettiva de'centri del sistema senziente. Nel quale processo essi separano dal materiale obbiettivo alcun che di vitale, nel mentre che vi mettono qualche cosa di proprio, come lo stomaco fa degli alimenti, como qualunque glandula conglomerata fa del sangue arterioso. È per opera insomma di cotesto processo, che può ben dirsi chimico-organico, poichè si eseguisce da organi glandolari sopra un fluido detto nervoso o neuro-elettrico o imponderabile nervoso, che la materia del senso, ricevuta per semplice commozione della sensibilità, è digerita e combinata in unità ne'centri sensitivi, dove si forma quell'atto che noi diciamo *sensazione*; il di cui primo grado è per noi il senso ganglionico donde hanno origine le appetenze istintive; l'ultimo è la percezione cerebrale donde ha origine la volizione.

Tutto adunque le funzioni vanno a ridursi a queste tre principali: denutrizione, nutrizione, sensazione. Queste non solo costituiscono il processo chimico-vitale di tutta insieme l' organica economia; ma nessuna vita peculiare d'alcun organo sussiste senza che in esso si compia lo esalare, lo assimilare e il sentire. Ed a questi atti primitivi ed essenziali di vita, vodiamo perpetuamente e strettissimamente corrispondere tre maniere di potenze le più essenziali alla conservazione, come l'aria a contatto e respirabile, gli alimenti, e le cause eccitatrici dell'attività sensoria con le emozioni dell'animo.

§ 14.

Quindi emanano i sommi generi delle idiopatie.

I generi pertanto dell' ordine chimico-organico delle idiopatie non potranno essere originati, che da cause alteranti direttamente o indirettamente alcuno dei contemplati processi chimico-organici di vita: como del pari non potranno consistere, che in una più o meno durevole effettualità, corrispondente all'alterazione particolare d'alcuno dei mentovati processi. Avremo dunque morbi idiopatici costituiti essenzialmente o da processi perturbati di nutrizione, o di denutrizione, o di sensazione. Imperocchè le potenze morbose col loro modo chimico-organico con che agiscono, ne manifestano uno *elettivo*, col quale perturbano quel dato sistema donde parte quella data funzione, preferibilmente ad ogni altro. Quindi, a voler trovare le differenze primigenie ed essenziali dello stato morboso idiopatico, convien attendere alle relazioni fra le qualità della potenza perturbatrice ed il carattere del processo vitale perturbato. Mentre siffatti processi hanno caratteri proprî e diversi, che loro derivano dalla particolare organizzazione dei tessuti donde partono, o dal particolare officio che adempiono alla conservazione della vita; per modo che le loro alterazioni con caratteri proprî e diversi si manifestano nello stato di malattia, e con maniere proprie altresì e confacevoli alle loro modalità conservative si riducono o dalla natura o dall'arte allo stato normale. Questo nostro modo d'intendere in patologia vale a determinare altresì le leggi fondamentali de'rapporti, fin qui disprezzati, perchè non saputi nè cercare nè trovare, fra le cause remote e le prossime.

CAPITOLO V.

DELLE POTENZE MORBOSE E DEL LORO MODO DI AGIRE.

§ 1.

Considerazioni generali.

Tutte quelle cagioni sì esterne che interne, per le quali si manifestano e si conservano la vita e la sanità, o trapassano nel grado o nel modo della loro azione sull'organismo certi limiti, che possono perciò rendersi nocive e determinare *malattia*, si denominano e s' intendono per potenze morbose. Appartiene alla etiologia il ragionare delle differenze loro sì riguardo al tempo in che sono concorse a produrre una malattia (*predisponenti*, *occasionali*), sì riguardo alla loro derivazione (*esterne*, *interne*). Solo qui riterremo le antiche voci nel significato di cause *remote* o *prossime*; intendendo per *remote* tutto quello che sono concorse a preparare e a destare lo stato morbaso; per *prossime*, il medesimo stato morboso *nel fenomeno visibile* o *induttivo*, *immediatamente connesso con la sua essenza assoluta*. Ma nel vero la patologia induttiva non si occupa che di determinare il modo di agire delle potenze su l'organismo, e i rapporti fra quel modo e la malattia che ne risulta. Argomento di astrusissima natura, o non ancora perfettamente chiarito, si è conosciuto che bisugnava partire da giuste idee su la vita o le sue leggi, per fondare anche quello delle relazioni e dei modi loro fra le potenze e la vita; como del pari conveniva istituire rette sperienze su cotesti poteri medesimi, onde rettificare la dottrina de'fenomeni vitali. Nello stato odierno della scienza paro che si procede all'investigazione di esso modo, dietro le tracce di cotesto verità. Le sperienze già sono incominciate e son vere. Molto di queste hanno certificata la duplice maniera dinamica di agire di alcune potenze: molte altre la chimico-vitale; specialmente quelle praticate a corpu vivo per mezzo della trasfusione di alcune sostanze nel sangue; molte altre infine hanno dimostrato ad evidenza la loro maniera elettiva. E fin qui l'osservazione e l' analisi spiccarono grandemente. Ma per la maggior parte dei patologi questi fatti restano isolati, e non conducevoli per analogia e induzione, a gene

rali principj; o quando essi ne hanno voluto cavare induzione non hanno saputo nè potuto giovarsi di questa per lo scopo principale cui dovevano mirare quelle osservazioni e quelle analisi; cioè di trovare relazioni fra le potenze e lo stato morboso qualunque esso sia. E dissi che non hanno potuto, perchè le lor menti non furono nel tirare induzione dall'analisi affatto spoglia di principj che non partivano dal fatto. I quali errori dovevano necessariamente perpetuare l'oscurità dei rapporti tra le cause remote e i *fenomeni prossimi* all'essenza stessa della malattia, e dovevano insieme condurre al dispregio della investigazione di detti rapporti, disperando di poterli trovare e stabilire, e dimenticando eziandio che senza essi la medicina non può avere filosofia, non può vantare una dottrina generale che la sostenga.

§ 2.

Triplice modo di agire di ciascuna potenza morbosa.

Le potenze atte a preparare in un fine a destare in stato morboso, non possono essere altrimenti considerate che o come agenti sul solido vivo per impressione, donde le effettualità *meccaniche* o *dinamiche*, o come agenti con maniera *chimico-organica* sui processi chimico-vitali dell'organismo. Sono adunque anch'esse in corrispondenza con la triplice ragione *meccanica*, *dinamica* e *chimica* della vita.

Negli effetti però delle loro azioni v'ha sempre un *che* non confondibile con le forze meccaniche e fisico-chimiche ordinarie. Epperò noi vogliamo sempre sottinteso l'epiteto di *organica* o *vitale* ogniqualvolta diciamo azione dinamica, meccanica, o chimica. Il potere morboso meccanico è quello per cui viene mutata direttamente la fortuna della materia organica: il dinamico è da noi limitato solamente all'indurre una immediata sproporzione nella duplice qualità dei vital movimento: il chimico è quello che direttamente altera e cangia i processi di vegetazione e d'innervazione organica. Noi però riteniamo che ciascuna potenza riunisca in sè il triplice indicato modo d'agire; e che la differenza ne' loro effetti immediati e diretti dipenda dal primeggiare che fa in esse l'efficacia meccanica su la chimica e su la dinamica, o alcuna di queste due sopra quella. Nelle potenze *specifiche*, che noi riduciamo ai soli *contagi* e ai *miasmi* delle paludi, e fra le medicamentose alla sola *corteccia peruviana* o al *mercurio*, suole sempre primeggiare l'azione chimica su l'organismo, restando le dinamiche e le meccaniche ad un grado sempre inferiore.

§ 3.

Rapporti delle potenze con le etiopatie meccanico-organiche.

La struttura anatomica delle parti che dicemmo forma o fabbrica organica, ove venga a contatto di potenze che morbosamente la comprimano, la scindano, la spostino, passa ad uno stato patologico che dicesi appunto meccanico-organico, perocchè indotto immediatamente da un modo di agire di quelle potenze stesse, non atto ad indurre immediati cangiamenti nel moto di essa parte, nè nei processi chimico-vitali della sua mistione; ma solo a guastarne la struttura meccanica istromentale. Il qual modo d'agire prende per tal ragione il nome di *meccanico*. Ma gli effetti che le potenze meccaniche inducono, non sussistono che per la presenza delle potenze medesime, quindi i rapporti fra quelli e queste nell'etiopatie meccanico-organiche sono il più spesso evidenti.

§ 4.

Rapporti delle potenze con le etiopatie dinamiche

Siccome nelle alterazioni de' movimenti vitali non v'ha cangiamento di mistione se non corrispondente a quelle alterazioni medesime; quindi le malattie puramente dinamiche sono anch'esse mantenute in necessaria dipendenza dal potere esterno od interno che le promosse. Essendo adunque l'immediato effetto della presenza di siffatte cause, o per meglio dire di siffatta maniera d'azione di tali cause, un perturbamento nell'ordine e nella direzione de'movimenti vitali; cotesta maniera d'agire è evidentemente dinamica, e corrisponde alla natura dell'effetto di cui è immediata e presente cagione. Ma nel valutare la natura di questo effetto è appunto dove hanno fallito il loro ragionare certi dinamici di oggidì; e quindi hanno tolto smarrita l'analogia e i rapporti fra il dinamismo fisiologico e patologico; e non avendo ben determinato le leggi di quello, non potevano nemmeno esattamente fermare le leggi di questo. Se essi non avean riunito come proprî ambedue i moti di contrazione e di espansione in ciascuna fibra organica sia cellulare, muscolare o nervosa, come potevano intendere la relazione immediata di essi moti con l'azione dinamica positiva delle potenze? La contrazione nel cellulare, l'espansione nel muscolo, sono moti positivi diretti, e non conseguenze passive e indirette del turgore nel primo, della contrazione nel secondo. Bisognava trovare e convenire in questo principio, per istabilire le vere leggi del moto vitale sotto l'azione delle potenze dinamiche. Ora dell'azione di queste come parlano oggi i così detti controstimolisti? Gli stimoli dicono essi, inducono la *contrazione*, *il turgore*, *l'azione dentro certi limiti accresciuta*. Come può essere che un medesimo potere dinamico induca il turgore e la contrazione, che sono due maniere diverse di movimento? Ciò dipende, dicono essi, dalla varietà del tessuto. Ma allora, domando io, che bisogno ci era dei controstimoli, se la varietà del tessuto e non quella della potenza doveva rendere ragione di una opposta maniera di movimento? Si prosegue poi col dettare che i controstimoli inducono la *coincidenza*, il *rilassamento* e l'*azione diminuita*. Ma la coincidenza, il rilassamento il torpore, la quiescenza sono stati indiretti della fibra, i quali ben potevano intendersi nella dottrina dell'eccitamento browniano, ma non potranno mai essere l'effetto immediato e diretto d'una potenza *positiva* qual è in senso loro il controstimolo. Altrettanto contrario ai principî del dualismo dinamico è il dire, che gli stimoli inducono maggior moto, un'azione dentro certi limiti accresciuta, e i controsti-

moti minor moto, un' azione diminuita. Questo è linguaggio prettamente browniano, il quale non esprime che una sola maniera di movimento suscettibile solo a variare di grado; e a farla variare di grado, ripeto che bastavano i soli stimoli (1). Laddove per noi le potenze dinamiche contrattive inducendo una contraria o positiva maniera di movimento vitale, questa maniera può crescere nell' azion sua, come quella viene destata dalle potenze espansive. Non è dunque l'eccesso o il difetto d'un medesimo moto che si desta per i dinamici poteri; ma veramente due qualità diverse di moto, il di cui eccesso e difetto può appartenere all' una e all' altra scambievolmente.

Restavan dunque ancora a trovarsi i rapporti fra le dette potenze e le maniere del movimento organico; restavano queste a dimostrarsi ambedue positive e riunite in ciascuna fibra organizzata: restava infine a conciliarsi questa parte passiva della vita con la parte attiva di essa, stretta pur solo al vital movimento. La quale parte attiva esclude poi meglio ogn' idea di quiescenza e di torpore, e dimostra come l'azione esuberante d'un potere espansivo o durante i morbosi movimenti passivi d'espansione in una parte, si manifestino movimenti attivi opposti, cioè di contrazione in molte altre, promossi in epallassi dall' efficienza conservativa. Quindi le ingannevoli apparenze di rilassamenti e di debolezze, quindi il sonno dopo la veglia, quindi il ciondolare e il cadere nella ebbrietà, quindi il moto febbrile d' espansione dopo strabbocchevoli emorragie o forti contrazioni convulsive. Fenomeni tutti che, lungi dall'essere effetti d'eccitamento vigoroso o infralito, dipendono, anzi consistono in contrarie maniere attive di movimento vitale o d'espansione o di contrazione, promosse dall'efficienza conservativa contro l' effetto dinamico di potenze presenti, atte a destare il moto di contrazione o di espansione passiva.

Quindi sorge ancora argomento contro l'esistenza del potere dinamico *irritante*. Perocchè non vi ha dinamica affezione, in che o presto o tardi non si osservi un avvicendarsi tumultuario di contrazioni o di espansioni, o nella quale a ben valutare i rapporti tra l'azione della potenza e l'etiopatia che ne risulta, non si debba far ragione delle maniere attive contrarie di movimento che oppone l'efficienza conservativa. E gl'*irritazionisti* avrebbero riconosciuto questo vero se, rinunziando, come dovevano, ai vigori e alle coincidenze dell'eccitamento nelle affezioni dinamiche, non avessero in queste veduto che un cangiamento nell'equilibrio de' due moti contrari espansivi e contrattivi. E all'effettualità dinamica, consistente nello avvicendarsi di questi moti, non era bisogno di creare una nuova causa negli agenti irritanti. Perocchè se si tratti di affezione consistente in solo perturbamento di moto vitale, più o meno durevole che sia l'una o l'altra qualità di movimento per la presente azione contrattiva o espansiva della potenza, più o meno tardi che insorga l' avvicendarsi di essi moti; per queste diverse apparenze di fenomeni l'azion della causa non muta, e l' affezione è riducibile sotto i rapporti o dell' una o dell' altra maniera dinamica d'agire della potenza morbosa.

§. 5.

Rapporti delle potenze con le idiopatie chimico-organiche comuni.

Il periodo della vita si trae con sè una serie perenne di cangiamenti indispensabili di mistione, per cui non siamo più perfettamente gli stessi in ogni istante successivo dell'esser nostro. Questo commercio non è altro in generale che un processo chimico, che si effettua fra la mistione organica e quella delle potenze omogenee del mondo esteriore, sostenuto dalle affinità organiche o sensitive, e rappresentato dalle funzioni di disassimilazione, d'assimilazione, e di sensazione. Il conservarsi periodico di cotesti fenomeni non avverrebbe, se le potenze che sono in relazione con la vita non avessero che una maniera meccanica o dinamica d'agire sopra essa. È adunque da considerarsi un terzo modo d'azione nelle potenze, che è il *chimico-organico*, per il quale esse s'immedesimano con l'organismo, mutando reciprocamente per le chimiche affinità coi principii che lo compongono, tanto *la* condizione propria che quella delle parti cui sono applicate. Questa che ci sarà permesso chiamare *combinabilità*, costituisce per noi il carattere precipuo delle potenze, nelle quali primeggia un'azione chimica-organica. Quindi è che la mistione è più o meno alterata, secondochè più o meno *combinabile* è la potenza nociva. E le sostanze che non presentano ai processi chimico-vitali veruna combinabilità non agiscono che per impressione, e non posson essere, secondo noi, che o meccaniche o dinamiche. Tuttavia nelle scuole dicesi *chimica* l'azione ancora de'caustici e de'corrosivi, comechè siffatte sostanze non suscitino de' cangiamenti idiopatici nella mistione degli organi, ma solo agiscono per impressione, e non ledano che la forma in un modo, quanto all'effetto, non dissimile, a quel che sembra, dal vetro pesto introdotto nello stomaco, o da una scalfittura fatta nella pelle da uno strumento lacerante. Nondimeno siccome pare che taluna volta gli acidi concentrati, gli alcali, il sublimato corrosivo, l'arsenico, gli ossidi di rame, di piombo, d'antimonio soffrono più o meno alterazione e scomposizione, nel mentre che la opera-

(1) Il chiarissimo Dr. *Ghiglini* di Genova in una sua preziosa Memoria sopra un *Avvelenamento prodotto dall' Agaricus Myomyces*, ha con moltissimo ingegno ed altrettanta dottrina ed urbanità opposto alcuni consideramenti contro la mia Teorica del moto vitale. Secondo questo egregio scrittore i *controstimoli* non avrebbero più un' azione immediata o *positiva* su l'eccitamento. Ma cotesta azione *secondaria risultante*, o *chimico-dinamica*, non è più quella ch' io contemplo, nè quella ch' io chiamo dinamica in modo assoluto. Quando tra il modo d'agire d'una sostanza e i fenomeni che se ne destano su l' eccitamento si hanno da frapporre come intermedii quelli d'un alterato chimismo vitale, siamo già fuori dei limiti del dinamismo secondo i miei principii. E resta sempre fermo che l'azione diretta e *positiva* d' una potenza dinamica sul solido vivo, se ha a destare una maniera di movimento tutta contraria a quella degli *stimoli*, questa non potrà mai consistere in una *diminuzione di moti*, a meno che nei fenomeni vitali non vogliano confondersi insieme le differenze di *grado* con quelle di *qualità*.

no su le parti organizzate; questo modificaro sè stesse a specie dei principii della organica composizione è puro quanto ad essi un chimico cangiamento; ma nol dirò mai tale quanto all'organismo, perchè esse avrebbero operato medesimamente anche sopra un corpo inorganico. Potrebbe dunque tutto al più cotesta maniera chimica, contemplata nelle scuole, costituire una varietà della maniera meccanica degli agenti, e chiamarsi, come appunto la chiama il professore Gozzi, *meccanico-chimica*. Ma del resto essa non è da confondersi con quella *chimico-organica* costituita da un maggiore o minor grado di assimilabilità che per noi qui si considera. Quanto ai rapporti con l'alterazione organica, le potenze meccaniche e meccanico-chimiche non gli hanno dissimili; dessa non potrebbe sussisterne indipendente. Diversissima al contrario è la ragione di esistenza che mettono le potenze chimico-organiche nella idiopatie. Talchè queste, dopo esserseno impressionata, se ne rendono indipendenti: e questa loro proprietà allontana subito ed oscura di tanto i rapporti tra l'effetto e la causa, che da molti si è stimato e tuttora si stima difficilissima o impossibile impresa il discoprirli.

§ 6.

Empirici, dogmatici e neoterici non trovano rapporti fra la causa remota e la prossima.

Gli empirici situati sempre in un punto troppo lontano dalla natura dei morbi, troppo aprezzarono le cause prossime, e troppo confidenza riposero nelle remote. La qual confidenza doveva trarli sicuramente in errore, avvegnachè essi cercavano relazione della causa remota coi sintomi, senza avvertire che fra quella e questi v'era la causa prossima, della quale il più delle volte e non dalla remota erano affetti le morbose forme. Questo modo falso di ragione tennero forse e Brown e i primi suoi seguaci, i quali, sempre riponendo la natura della malattia nelle alterazioni dell'eccitamento, desumevano la qualità di questo alterazioni dal solo modo dinamico d'agire delle cause remote, che avevano stabilito ora stimolante ora debilitante, relativamente allo stato della eccitabilità. Ma non avvertivano essi che fra l'alterato eccitamento e la causa debilitante o stimolante esisteva il più delle volte un fenomeno nell'alterata *funzione* o chimismo organico che non poteva trasandarsi, perchè questo era causa dell'alterato eccitamento nelle idiopatie, e non la potenza remota. Gli odierni flogosisti, dopo aver ridotto a strettissimi confini la dicotomia dello Scozzese, ed aver posto mente alle mutazioni della miscela organica, e dopo aver diviso i morbi in *adiatesici* e in *diatesici*, rispetto alla etiologia loro si sono contentati di apprezzare i rapporti della maniera d'agire delle potenze remote solo nelle affezioni adiatesiche, in che la malattia sussista per la presenza della causa, e corrisponde alla natura di questa. Anzi dirò nelle sole affezioni ch'essi dicono *irritative*, perocchè nelle *dinamiche* semplici essi passono tuttavia aprezzarli, per la fede che tengono al criterio Rasoriano della *tolleranza*. Ma nel calcolo dell'annullaziane degli effetti entrano pure come elementi da sottrarsi le contrazioni e l'espansioni promosse dall'efficienza conservativa; e senza questa sottrazione, che non può farsi senza aver mente ai rapporto del moto passivo morboso con la presente potenza dinamica, quel calcolo po' neaterici non può esser mai giusto. Nelle malattie *diatesiche* poi, il criterio della tolleranza più loro non vale, perchè la diatesi attacca la fina organizzazione, e lo stato dell'universale eccitamento, per massima loro, non è sempre in corrispondenza con essa diatesi: il criterio delle cause non vale, perchè la diatesi punto non ne dipende. Quindi non v'è mezzo per discuoprire la natura di essa, e non restava altro scampo che dilatare al maggior numero possibile di malattie una sola diatesi, che dicono essere la *flogistica*. Presso quelli che non curano i rapporti fra la causa remota e la prossima nelle idiopatie trova fede cotesta perpetuità d'una flogosi essenziale, per quell'essere la flogosi fecamente assai ovvio di complicazione ne'morbi; ma presso quelli che li curano o li cercano, la flogosi è poche volte morbo idiopatico primario; perocchè raramente il suo processo si stabilisce scompagnato nell'organismo già precsista qualche altra idiopatia più in relazione con la causa remota, che non è quel processo medesimo. E la cotenna del sangue estratto indica per noi che v'è una flogosi nella malattia; ma non già che la malattia, quale e quanta ella è, consista in una flogosi. Cosicchè la natura essenziale del morbo, anche con questo criterio, resta sempre dubbia per chi a determinarla non estende le sue indagini sino alla potenza remota.

Al contrario i dogmatici, troppo intenti a sottilizzare intorno alla intima essenza da'morbi, da questa (cioè dalla causa prossima) tutte le mutazioni organiche ripetevano, perdendo così di mira la attinenze di essa con le remote cause. Quindi nessun legame tra le loro etiologie e patogenie. Quelle non erano che una collettanea di fatti non analizzati, non coordinati, ma solo sottoposti all'ordine scolastico delle cause, riguardo al tempo e alla derivazione, e non riguardo al modo d'agire: queste erano più o meno metodiche; considerate in sè stesse formavano un corpo isolato di dottrina; ma da queste non poteva mai derivarsi la vera induzione patologica, perchè alla concatenazione de'giudizi anteriori mancavano i rapporti etiologici. Onde molti di essi erano patologhi scrivendo, empirici medicando. Nei medesimi viziosi estremi offendono gli odierni particolaristi, appunto per aver troppo voluto particolareggiare il cangiamento della mistione organica. Egli è questo un ridurre l'edifizio patologico in un polverume, sminuzzando il più piccolo corpo in molecole, queste molecole in atomi, questi atomi in chi sa che: e intanto la patologia non conseguisce mai alcuna legge, perocchè non si torna mai alla sintesi o alla induzione, in che essa dev'essere rifabbricata. In quei disordine della organica miscela, dove si chiudano con tutti i loro considerementi, essi vedono troppo quando si tratta di dimostrare che gli altri non vi veggono abbastanza; non vi veggono poi nulla quando si tratta di esparrre ciò che vi veggono essi. Ond'eccoli a dichiarare ogni morbo idiopatico, di occulta e *specifica* qualità. A conoscerlo e differenziarlo devono corrispondersi insieme *causa*, *sintomi* e *rimedi*. Ma questa corrispondenza a che mai condurrà in una dottrina che professa per principio, che ciascun fenomeno morboso è riposto nei segreti cangiamenti della miscela organica? Là dentro non si giunge col

famoso argomento delle *sequele*. E se la ricerca di successione e di corrispondenza deve praticarsi su gli *esterni contrassegni*, stando ai loro principii, è una ricerca affatto inutile; perchè dai loro calcoli diagnostici resterà sempre fuori come isolato il permutamento della mistione; quelli dov'essi collocano il tutto della malattia, quello cui secondo essi si deve dare il più gran valore patologico e clinico. Affannarsi a costruire una patologia col precipuo scopo di dimostrare l'impossibile cognizione della sempre *occulta natura* de' morbi, e proporre poi un canone per *conoscerli*, è una apertissima prova della falsità dell' uno e dell'altro. Dichiarare che ogni morbo è ne *nuovo stato organico*, ossia una *sempre nuova ed occulta composizione di forze e principii materiali*, e poi proporre canoni di corrispondenza fra fenomeni, e basarli su la *costante successione* di questi, è un'altra apertissima prova o della falsità della prima proposizione,o della impossibilità ed inutile applicazione del metodo proposto. Dunque cosa diventa per essi cotesto canone? Non altro che una umiliante confessione d' aver sentita anch'essi la necessità d'una dottrina dei rapporti fenomenali per la determinazione della natura de' morbi; ma di non aver saputo in pari tempo preparare la teorica di essi lo modo che cotesti rapporti le potessero essere utili, nè trovare la vera regola per iscoprirli, applicarli ed assicurarli. V' ha certamente qualche famiglia di morbi idiopatici, il cui cangiamento di mistione non mostra chiari nè costanti rapporti con veruno de'principali atti di vita; e questi sono anche per noi detti *specifici*. Ma ve ne ha poi moltissime altre,i di cui rapporti fra il cangiamento di mistione e alcuno dei principali atti chimico-vitali in relazione con le cause che li sostengono, sono così reperibili, che, poste queste cagioni,posta la perturbazione in uno di quegli atti, si può formare induzione su la causa prossima, senza metafisicare intorno alle possibili qualità occulte del disordine della organica miscela, e disperare per conseguenza di trovar relazione fra quelle e le occulte qualità delle potenze che lo determinarono. Noi vediamo subito l'impossibilità,quando dimentichiamo quel giusto limite fin dove si può giungere con le ricerche. Trasandarlo non è utile, e lo strabiliarsi in ciò che non è utile è stoltezza.

§ 7.

Modo elettivo ossia dell'affinità fisiologica.

A trovare i rapporti fra la natura del morbo idiopatico e la sua causa si conviene incominciare la indagine da un fatto incontrastabile,cioè dal modo *elettivo* delle potenze. E quando si dice elettivo, s'intende insieme chimico-organico, perchè quella predilezione non è altro che una chimica affinità. Quando il sagace Bondioli ebbe dimostrato che molte malattie idiopatiche tenevano un' essenza particolare, con tutto che in esse simile sempre si osservasse la duplice maniera dell'eccitamento, e che quella particolare diversità di forma era riferibile sempre ad una speciale maniera d'agire, oltre alla dinamica, delle potenze morbose,maniera che egli disse *elettiva*, segnò le prime tracce alla investigazione de'rapporti fra i morbi, e le cause loro. Ma alle sue avvertenze non si badò quanto al valutare il modo particolare d' azione che tengono le cause morbose, oltre al dinamico, come influente sul variare il carattere particolare della natura essenziale de'morbi.Solo si ritenuero quanto all'ammettere certe facoltà elettive ne'rimedi; quasichè di eguale importanza non fosse riguardare queste simili facoltà, queste particolari maniere d' agire anche nelle cause remote, quasichè queste come i farmachi non fossero da ammettersi fra gli agenti esterni ed interni che hanno rapporto con la vita e con la sanità. Bastò a troncare la necessaria continuazione delle indagini l' osservare, che la diatesi appena ordita, cessa dalle relazioni con le cause. E sia pur così. Ma quando diciamo processo morboso indipendente,intender deesi atto solo a percorrere per forza propria tutto il suo periodo senza la presenza della causa; e non già che esso non possa tuttavia ritenere un'indole corrispondente alla maniera particolare d'agire della causa stessa che lo promosse. La genesi de' morbi attivi somiglia quella degl'individui. Indipendentemente dalla causa genitrice entrano essi in vita propria; ma da quella causa prendono il tipo della specie che li caratterizza, e che dagli altri li distingue. Estendiamo, dirò coi Bondioli medesimo, la medesima legge del modo elettivo o degli effetti speciali che ne dipendono dalle potenze medicamentose alle nocive o salutari, e saranno incalcolabili i vantaggi che ne verranno alla patologia e alla clinica. « Così potranno scoprirsi i veri rapporti degli agenti noci- « vi e salutari con le alterazioni a cui soggiace il « sistema vivente, o saranno meglio analizzati i fat- « ti composti che presenta la medicina onde farla « passare allo stato di scienza. » Ma il clinico Corcirese non ci ha lasciato che un vôto, ed è questo che noi tendiamo d'esaudire a lui e alla medicina italiana. Entriamo colla massima confidenza a parlare di una legge fisiologica che viene a prestar luce ai fatti della patologia. L'affinità *fisiologica delle* potenze salutari è un fatto come lo è il *modo elettivo* delle potenze medicamentose. È una di quelle leggi che risultarono alla fisiologia stessa, dopo l'osservazione costante dei rapporti naturali tra certi agenti fisici esterni e certe funzioni principali e cospicue dell'organismo.

§ 8.

Il modo elettivo stabilisce le comunanze fra le cause remote.

Nessuna scuola nè antica nè moderna ha pensato finora a cercare o determinare le comunanze fra le cause remote. Esisteva una moltitudine infinita di morbi,riconosciuti vari d'aspetto e d'indole.Accorsero le nosologie metodiche,o riducendo ad alcuni sintomi principali le tante e sì varie forme morbose, stabilirono categorie più o meno lodevoli: accorsero le patologie e riducendo con più o meno retta induzione quelle indoli essenziali diverso sotto certi ordini, stabilirono le differenze essenziali. Ma delle cause, e ciò importava egualmente, non si pensò a fare altrettanto. Cosicchè dalle caduche patologie ne'di cui fondamenti non entrava il giusto valore delle cause,passando ai libri di pratica, al solo leggere un capo dove si tratti delle cagioni, in quella immensa farragine di esse, tutte date per capaci a produrre

un medesimo effetto, ogni canone patologico anteriormente fissato si dilegua, e la mente si smarrisce in quel laberinto perchè la patologia non gli somministrò un filo che la guidasse. E finchè questa rischiarata all'esperienza, sostenuta dall' induzione, non avrà fissato le leggi onde proporzionare con sicurezza il tipo dell'azione delle potenze nocive al tipo dell'alterazione morbosa; quella corrispondenza fra la causa remota, i sintomi essenziali e l'idiopatia, donde poi esce l'indicazion terapeutica resterà sempre tronca e imperfetta; e le patologie che non sono fondate su quelle leggi non possono durare.

Ora dunque valutato il modo elettivo d' azione sino alla potenza remota, per discuoprire i veri rapporti degli agenti nocivi con le idiopatie, bisogna determinare quali sono quelli delle potenze salutari. Come tutte le moltiplici apparenze de'movimenti vitali ridotte alla contrazione e alla espansione, hanno valso a fissare le leggi del moto organico in rapporto con l'azion dinamica delle potenze; così tutte le funzioni che servono il chimismo fisiologico, ridotte alle ultime indispensabili alla vita, si sono trovate in relazione con le cause indispensabili di essa e col loro modo elettivo d'agire. Esistono pertanto delle potenze salutari delle comunanze. Quelle che conservano direttamente l'equilibrio delle funzioni esalanti sono fra loro collegate per una medesimità d'azion speciale su l'organismo. Quelle che conservano direttamente il processo di nutrizione formano anch'esse una categoria, per natura propria e per modo elettivo diversa dalla prima. Così si dica di quelle che mantengono normale il processo nerveo di sensazione. Fra le potenze salutari intanto esistono siffatte incontrastabili comunanze; esistono cotesti incontrastabili rapporti fra esse e le principali funzioni di vita. Ma che altro sono le potenze nocive chimico-organiche che qui contempliamo, se non che le medesime salutari, portate al grado di nocevolezza? Debbono pertanto esse portare con sè, nel produrre malattia i medesimi caratteri di comunanza in fra loro: non possono perdere la medesimità nel modo elettivo: e quindi la funzione che ha più stretti rapporti vitali con esse sarà perturbata in un modo sempre corrispondente al loro tipo d'azione. A verificare questa legge bisogna partire dai fatti i più semplici, i quali bastano a costituire i primi elementi di una etiologia induttiva.

Allorchè il processo morboso si è allontanato dalle cause e sussiste per sè, non è più da valutare l'azione dinamica della causa remota, ma quell'altra maniera particolare d'azione elettiva o chimico-organica, per la quale un particolare e primitivo atto di vita venne ad essere perturbato piuttosto che un altro. Imperocchè, sebbene il perturbamento della funzione corra indipendente dalla sua causa, esso non può lasciare di partecipare dell'indole chimico-organica che gli si è in qualche parte immedesimata, e della stessa indole del sistema inserviente a quell'atto, e a preferenza colpito da quella data causa; come nemmeno può lasciare di non essere intrinsecamente diverso da altre perturbazioni, che per opera d'altre cause affini avvengano in altre parti inservienti ad altre funzioni. Questo modo elettivo delle potenze morbose, come dicemmo, è quello che lo differenzia in fra loro, e che può solo indicarci la corrispondenza con la causa prossima de'morbi idiopatici quando specialmente i loro modi dinamici non sussistono più come primitivi, ma soltanto come sintomi della idiopatia. Se ciascuna forma nosologica può avere, come dimostreremo, per fondo essenziale qualunque delle da noi ammesse idiopatie, qual altra guida meglio ci additerà il differente carattere essenziale di queste, della indagine dalle cause remote che più direttamente e più solidamente co' loro elettivi modi d'azione concorsero a stabilirla?

Il carattere particolare e la continuazione di esso ne'processi esalanti esterni, nello stato di salute dipende in gran parte dall'equabilità del tipo di azione elettiva dell' ambiente atmosferico a contatto della cute e della mucosa delle vie aeree. Nello stato di sanità i processi denutrienti sono intrinsecamente diversi da quelli di nutrizione e di sensazione. Nel deviare adunque che fa dal suo tipo d'azione la potenza che li conserva perderà affatto la sua natura, e potrà confondersi mai con una potenza nutriente, con una potenza morale? Nel deviare che faranno i processi esalanti dal modo loro salutare, s'inverteranno perciò talmente le leggi tutte dell'organica economia che abbiansi a confondere con quelli di nutrizione o di sensazione? Le idiopatie adunque prodotte da simil causa remota, comunque corrano indipendenti da questa, saranno sempre una qualità morbosa che starà più in relazione con la detta causa che con altra qualunque. Si applichino i medesimi considerameuti ai processi di nutrizione e di sensazione, e alle potenze che li conservano, e che più direttamente e solidamente valgono a perturbarli, e saremo condotti alle medesime conseguenze. La riduzione adunque delle funzioni guida alla riduzione delle cause, e ambedue a quella delle idiopatie; e questa mutua corrispondenza determina le prime leggi fondamentali de'rapporti fra la causa remota e la prossima. Il sensibile fenomeno della contrazione e dell'espansione ci condusse ai rapporti immediati fra le potenze dinamiche e le dinamiche ottopatie. Prendiamo anche qui tre semplici fatti sui quali concordi la sperienza di tutti i tempi. Una affezione reumatica, per esempio, una poliemia, una neurosi idiopatica. Siano a migliaia le cagioni attribuite alla prima. Riduciamole sotto le loro comunanze, cioè d'influenti a turbare i processi esalanti nutritivi, e senzienti. Di queste tre categorie di cause remote, quale avrà maggiori rapporti con la prossima? Certamente la prima; avvegnachè niuno dubita che le reumatiche idiopatie non riconoscano per causa diretta tutto ciò che perturba l'esalazioni esterne. Sicchè se in questa categoria di cause una vicenda di temperatura nell' atmosfera fra le altre primeggi, sarà trovata la causa remota, e i suoi rapporti con la prossima saranno determinati. Siano moltissime altresì le cagioni attribuite alla poliemia. Ridotte ch'elle saranno alle loro comunanze, vedremo le potenze nutrienti, morbose per quantità, manifestare i maggiori rapporti con quell'affezione. Siano pure infinite quelle attribuite alla neurosi idiopatica. Se nella categoria delle potenze influenti direttamente sul processo nerveo di sensazione predominino le cagioni morali, l'idiopatia sarà stabilita, e in relazione con la sua causa remota. Determinati così sopra i fatti, anzi i volgari fatti, questi tre primi elementi etiologici, essi possono valere di controprova per di-

scoprire il dubbio carattere della idiopatia. Con queste leggi de'rapporti fra le cause remote e le prossime, Ippocrate non solo esattamente conosceva le malattie presenti, ma dall'aria, dagli alimenti, dallo stato morale d'una nazione egli pronosticava i morbi endemici di quella.

§ 9.

Rapporti delle potenze con le idiopatie specifiche.

Ma coteste leggi avranno poi egual valore nelle malattie da noi dette *specifiche*? Anzi in queste più manifestamente che in altre. Imperocchè se le cause remote che turbano i processi di esalazione cutanea e polmonale, che alterano quelli di nutrizione o di sensazione direttamente, possono talvolta essere supplite indirettamente da altre cause, e rendere così più difficile la ricerca de' loro rapporti diretti; così non avviene delle *specifiche* da noi dette, che sono i contagi tutti e il miasma paludoso, delle quali è precipuo carattere quello di non poter essere supplite da nessun'altra causa comune, nemmeno indirettamente. Non v'ha nè condizione rara o gravemente morbosa dell'atmosfera, non qualità o quantità nociva di alimenti, non patemi d'animo fortissimi, non vigilie, non inerzia, non sonno, non moto, escrezioni o ritenzioni nocive, non gli stessi veleni che, almeno indirettamente e a lungo andare, possano produrre l' effetto specifico che per esse potenze si genera, cioè o febbre intermittente miasmatica o malattia contagiosa. Ondechè quando esistano siffatte cagioni, per il loro modo speciale di perturbare l' organismo, noi deduciamo con ragione la corrispondenza tra esse e l' indole specifica delle affezioni che ne dipendono.

§ 10.

Conclusione.

Fin qui adunque abbiamo trovato tre essere i modi principali delle potenze nocive sì comuni, che *specifiche*. Il *meccanico* cioè, il *dinamico* o il *chimico-organico*. E se la dottrina dei rapporti fra cotesti varî tipi d'azione e le varie effettualità morbose non è condotta a perfezionamento, abbiamo almeno discoperto e fissato le regole che possono valere col tempo a perfezionarla. E se Ippocrate e Sydenham con la scorta d' una etiologia empirica, fondata su la ricerca delle cause remote, meglio conoscevano e trattavano i morbi, che non i dogmatici con le loro sofisticherie su le cupissime mutazioni delle parti similari; ove fra la causa prossima e la remota l' induzione determini quelle relazioni di fatto che concordino con la sperienza, assumerà un aspetto filosofico e razionale l' empirismo dei primi, e si porrà un freno durabile alla licenza scolastica de'secondi: l'etiologia si troverà strettamente connessa alla nosologia, nè vi sarà più quell' immensa distanza che v' è stata sempre e v' è tuttora in fra loro; e la patologia o la clinica formeranno quel tutt'insieme che stabilirà in medicina una perpetua alleanza fra l'empirismo, l' analisi e l' induzione.

CAPITOLO V.

DEI SINTOMI E DELLA FORMA MORBOSA.

§ 1.

Considerazioni generali.

Fra i rapporti della causa remota e la prossima si frappongono i sintomi. Vogliono dunque anche questi essere sottoposti al metodo induttivo. Niuna differenza facciam noi tra sintomi, fenomeni, segni o forme di malattia. Chiamiamo sintomi quei mutamenti che una malattia o di lesa fabbrica o di lesa azione o funzione organica rende visibili al medico, o sensibili all'infermo: e il complesso di questi segni o fenomeni, ridotti al loro centro di parziale derivazione, onde s' annunzia il carattere esterno nosologico d'una malattia, diciamo in genere *Forma morbosa*, che è quanto dire, presente immagine o fisonomia di essa morba. Tra i moderni molti sono che, ad esempio del Bondioli, intendano per *forma* quel particolare cangiamento organico in che è riposta la natura essenziale della malattia. Ma già il Fanzago cominciò a discostarsi da siffatta significazione, e intese per forma non solo l'apparato fenomeno-logico sensibile della malattia, ma questo unitamento alla condizion patologica, compresovi anche tutto l'andamento della malattia dalla sua origine sino al suo scioglimento. Talchè il patologo di Padova intendeva per forma l' intera malattia. Questo modo di riguardare la forma morbosa è un confondere insieme la parte osservabile della malattia, che è quanto dir i suoi sintomi, con quella parte o condizione che non può osservarsi, e che per ciò non è mai nè sintoma nè forma, condizione che non si conosca che per *ragionamento* induttivo. Sicchè la correzione del *Fanzago* all'idea del Bondioli, anzichè sparger luce, abbuja sempre più la finora oscurissima teorica de'sintomi co'quali ai appalesano le malattie.

Dico oscurissima, imperocchè, sebbene per la diligente osservazione degli antichi abbiamo quadri i più perfetti di non poche morbose affezioni: questi non sono che materiali preziosi per certo, ma sui quali non si è ancora saputo costruire un edifizio tale, dove avesse poi fondamento stabile la teorica dei sintomi. La quale deve pure confarsi con quei medesimi principj sui quali si stabilisce la natura diversa o somigliante delle malattie. Se la dottrina di Darwin fosse stata appoggiata sui fatti, egli, quel profondo zoonomista, aveva meglio degli altri, cioè con occhio più filosofico, riguardate le forme delle malattie. Mentre se bastasse a comprendere la vita la sua quadruplice divisione dei fenomeni vitali, cui sempre dovessero rispondere certo forme palesi, chi non vede che questa sarebbe la perfetta sintomatologia, cioè quella che sempre sicura guida ne porgerebbe all' essenza della malattia? Ma il modo composto con che a noi si offrono i morbi, l'indipendenza che acquista lo stato materiale di essi dallo stato dinamico nelle idiopatie, come verità incontrastabili, mostrano l'imperfezione della dottrina sintomatica di Darwin, ed hanno totalmente screditato e annullato i criteri che le forme ci possono somministrare per l'indole

della malattia. Questo è altro estremo vizioso che bisogna fuggire.

Si conviene invece al patologo adoperarsi a tutto potere intorno allo studio de' sintomi, offinchè la loro teorica derivi il più che è possibile,e il più che è possibile riconduca alle essenzioli differenze delle malattie. Che se non sempre ci è palese e reperibile quella catenazione successiva, che dal fenomeno manifesto ci conduce sino a quell'ultimo, che è effetto immediato del fenomeno-causa in che è riposta la genesi della malattia; che se a ciò non giungiamo talora che per analogia e induzione; che se infine in alquante malattie, ad onta del più severo esame analitico, qualche lacuna esiste tuttora incognita in che sieno nascosi alcuni o molti fenomeni intermedi, non è ciò non ostante da disperare che un giorno, moltiplicandosi le osservazioni, aggiustandosi l'arte di considerare le forme con filosofico criterio, non possa la loro teorica perfezionarsi. Certo si è che cotesta teorica non è stata nemmeno abbozzata dai moderni; avendoci questi insegnato solo la distinzione delle forme in fisiologiche e patologiche, distinzione per sè stessa ridicola; mentre non si sa concepire quale debba essere una forma che sia fisiologica e morbosa nello stesso tempo, e che sia morbosa e non sempre patologica. Il Brera ci ha restituito ne'suoi prolegomeni clinici quella degli antichi, non punto conducevole allo scopo, perchè non basata sopra leggi patologiche, ma puramente scolastica. I patologhi alemanni vagheggiono la viela divisione dei sintomi in attivi e passivi; e v'ha pure l'Henk che li tiene tutti quanti per attivi. Con questi principii si va a qualche utile conseguenza; ma si va anche nell'errore il più pernicioso quando essi troppo si generalizzano. I sintomi attivi, ristretti a que'giusti limiti in che li ritiene l'osservazione, possono fondare le leggi de'rapporti tra alcune azioni morbose e l'efficienza conservativa; ma i passivi confusi in una sola classe lasciano il morbo del pari confuso ed incerto sempre; dovendosi nella teorica de' sintomi passivi distinguere quelli che spettano alla essenza del morbo dagli altri che derivano da altri centri patologici associatisi con essa. I patologhi francesi adottono una divisione di sintomi fisiologica che nulla giova al discoprimento della natura del morbo. Quando io so che la dispnea, la tosse, sono sintomi degli organi della respirazione, conosco per questo la malattia, anzi dirò di più, potrei io nemmeno con sicurezza localizzarla? Ci conviene adunque battere una nuova strada, per la quale poter trovare que' gradi possibili di corrispondenza che devono pur ricercarsi o stabilirsi fra le cause, la natura dei morbi, e le forme loro in una patologia generale induttiva.

§ 2.

La ricerca della malattia s' incomincia dai sintomi.

Onde conoscere una malattia compiutamente noi cominciamo le nostre indagini dalle forme manifeste a' nostri sensi o indicate dall' infermo: e ciascuna di esse ingenerata ci fa avanzare il pensiero alla sua genitrice, e via via percorrendo con questo modo tentiamo di trovar l' ultimo anello di questa catena fenomenale, in che congetturiamo dover consistere lo stato primitivo morboso. Se i morbi fossero semplici, cotesta catenazione andrebbe al suo termine non mai interrotta; non vi sarebbe che un centro al quale tutti i raggi dovrebbero ridursi. Ma perchè i morbi sono composti, nell'andar noi sino al fenomeno generatore, che ne dia la ragione sufficiente de' generati, e fissi il termine della ricerca, troviamo che questi termini possono esser molti in una malattia stessa. Che se questi dovessero essere fisiologici sarebber infiniti, e non condurrebbero mai alla determinazione assoluta del carattere del morbo. Ma que' termini o quei centri debbono essere patologici, e ridotti a quei punti principali di considerazione, che presenta la malattia nella sua natura. Sicchè la riduzione e la eliminazione de' sintomi si deve fare con quelle medesime leggi di quella delle cause o de'centri morbosi; senza di che non è mai possibile trovare i rapporti tra quelle, questi ed i sintomi medesimi. Ma nel mentre stesso che avendo sott'occhio un infermo imprendiamo questo lavoro analitico sui sintomi che presenta la sua malattia, alcuni si frappongono che possiamo dubitare tuttora legati alle impressioni lasciate dalla causa remota, altri ci si mostrano come preesistenti allo stato attuale del morbo, altri ci si dicono insorti nel corso dell'affezione stessa, altri ci si denunciano com'effetto di qualche rimedio usato, altri l'infermo gli accusa come propri e abituali anche nello stato sano, altri li troviamo appartenere a qualche influenza epidemica dominante. Come adunque in mezzo a tale permischiamento isolare quella serie di effettualità, che dev'essere inanellata con la essenza della malattia? Come tra sì moltiplici e sì svariati sintomi, distinguerli, separarli, ordinarli, collocarli in somma tutti al loro posto, e dar loro il giusto valore? Quali saranno le regole meno incerte, per quali meno equivoche differenze saremo noi condotti ad una retta diagnosi? Dovransi in prima considerare i sintomi riguardo alla loro natura, poi si dovranno investigare i loro rapporti con la causa della malattia, e con quei centri patologici donde derivano.

§ 3.

Natura diversa de' sintomi.

Quantunque i sintomi non siano che l'espressione esterna di ciò che si opera nell'interno dei tessuti organici per effetto d'un processo morboso essenziale, nulladimeno anche essi presentano un generale modo di esistere non dissimile da questo, nel consistere cioè o in un'alterazione meccanica o di vital movimento, o nel presentare i caratteri di alterata crasi solido-umorale. Saranno anch'elle adunque le forme ora meccaniche, ora dinamiche, ora chimico-organiche. Ma dalle meccaniche può esimersi l'esame del patologo; imperocchè o si considera la viziosità istrumentale come morbo ella stessa, ed allora il sintoma è confuso con l'organico guasto medesimo; o si considera come causa meccanica interna d'un perturbamento che per sintomi si manifesti all'esterno, ed allora questi sintomi medesimi da essa causa suscitati sono sempre o dinamici o chimico-organici. A questo due differenze adunque, quanto alla natura loro, possono ridursi i sintomi. I quali se saranno dinamici facilmente lo conosceremo per quel ca-

rattere che hanno della contrazione o della espansione morbosamente accresciute, e in morbosa espallassi fra loro. Nelle alterazioni dinamiche ha luogo una ragion contraria dal loro essere essenziali e dall'essere sintomatiche. Le prime sono in un numero infinitamente minore delle seconde. I sintomi dinamici sono in qualunque affezione: essi formano quasi tutta la rappresentanza esterna dei morbi idiopatici. Il dolore e la febbre, sintomi dinamici primitivi, come vedremo, hanno un impero esteso e prepotente sopra moltissime altre forme morbose.

I sintomi chimico-organici ci si appalesano per lo più ne' fluidi animali, o li ricaviamo sottoponendo questi a chimici esperimenti, e confrontandone i risultati patologici coi caratteri fisiologici o naturali di essi. I caratteri diversi che suole presentarci il sangue d'uno scorbutico da quelli che ci offre un pletorico, le alterazioni che osserviamo nella bile in alcune febbri intermittenti croniche, o febbri biliose remittenti, o nella febbre gialla americana, le varietà che presenta il muco intestinale nelle diarree o dissenterie reumatiche o flogistiche, quelle che presenta il muco tracheale nelle malattie di petto, le alterazioni, i depositi che osserviamo nelle urine de' gottosi, de' calcolosi, le varietà della saliva, de' sudori, ec., sono tutti sintomi che ci denunciano sempre variazioni patologiche avvenute nel composto chimico-organico de' solidi e de' fluidi.

§ 4.

Della forma morbosa o nosologica.

La prima, o si può dire anche la unica operazione che ha fatto finora l'analisi intorno ai sintomi, è stata quella di studiarli sotto i soli rapporti di entità fra di loro. Questa entità si cambiò con la loro natura; e, ciò che fu peggio, cotesta natura; del sintoma si tolse per la natura stessa della malattia. I rapporti adunque di sintomi infra loro ossia de'sintomi minori con uno maggiore, determinarono quella forma che noi diciamo nosologica, come quella che fa base a tutte quante le nosologie di che vanno pompose le scuole. Questa forma generale o nosologica, ossia questo complesso di sintomi che presenta l'abito esterno de' morbi ridotto sotto un sintoma più grande, più manifesto, vale solo a denominare scolasticamente la malattia. La arteriosità accresciuta, l'aumentato calore, l'alterazione d'alcune funzioni, la debolezza delle estremità, e tutto ciò dopo rigori di freddo, abadigli, stiramenti sono per il nosologo la forma costitutiva dell'ordine delle febbri. Il ritornare a più o men lunghi intervalli di cotesta forma designa la intermittente o la remittente. Una febbre continua acuta, il calore accresciuto, il dolore, il tumore pulsante, la lesione di qualche organo, sono la forma nosologica delle flemmasie, le quali poi acquistano vario denominazioni a seconda della varia lor sede anatomica. Appena noi vediamo un infermo che in mezzo ai sintomi di abbattimento universale dalle narici o dalla bocca, per tosse o per vomito, o dall'uretra o dall'ano emette in abbondanza il fluido sanguigno, e ciò dura per qualche tempo, diciamo l'infermità nosologicamente un profluvio cruento, ed a norma dei vari meati donde sbocca lo diciamo epistassi, pneumorragia, ematemesi, uretroragia, enteroragia. Così se invece del sangue altri umori vengano emessi, come muco, lacrime, urine, saliva, sudore, latte, con vario denominazioni sempre diciamo nell'ordine de' profluvi o mucosi, e sierosi, o misti. Se vediamo un infermo con la cute coperta di croste o di macchie squammose e di altro genere di eruzioni e senza febbre acuta, diciamo l'infermità sua una impetigine. S'egli dopo qualche giorno di febbre acuta si copre a grado a grado sul petto, su le braccia, sul volto di qualche efflorescenza a pustole, a bolle, a parole, ec., diciamo la malattia un esantema. Se l'infermo ci offre fra sintomi, come il più imponente, una raccolta di linfa o di aria nel basso ventre o in qualche altra cavità, siamo subito a ricordare l'ordine delle ritenzioni. Così infine se ci avveniamo in un convulsionario, in un letargico o delirante o comatoso o paralitico o epilettico, è subito pronto alla mente l'ordine delle neurosi. Ma tutte queste forme nosologiche ad altro non giovano che a presentarci un sintoma forse il più imponente, o spesso anche il più costante; del qual sintoma però resta sempre tuttavia a cercarsi ed a sapere il sintoma generatore. Quando io ho denominato una malattia profluvio cruento e mucoso, io l'ho denominata nosologicamente: altrettanto ho fatto caratterizzando una febbre per intermittente, per continua. Ma conosco io ancora la natura essenziale di siffatti morbi? Quale etiopatia o idiopatia li governa? Eppure è fatto che una medesima causa prossima può competere a diverse forme nosologiche, come una medesima forma nosologica può competere a molte diverse cause prossime. Le forme nosologiche adunque, lungi dall'additarci quell'ultimo fenomeno visibile in che può riposarsi l'indagine analitica, e prender fondamento l'induzione, quasi sempre non ci indicano che quei primi da quali la detta indagine dee cominciaro.

§ 5.

Riduzione dei sintomi.

Quando una malattia è scolasticamente denominata per quell' insieme confuso di sintomi ch'ella presenta a prima vista; onde poi ottenere lo scopo unico dello studio che si mette sopra essi, cioè la perfetta cognizione del morbo, è mestieri ridurli tutti a que' fenomeni ultimi che sono più in rapporto immediato col processo interno morboso. Ma nel ridurre a tanti gruppi cotesti sintomi, se essi saranno dinamici, tanto nei morbi etiopatici che idiopatici, possono ridursi a due fenomeni ultimi intimamente legati al morboso processo, che sono la febbre o il dolore. Le contrazioni e l'espansioni proprie sì dell' uno che dell' altro formano spesse volte tutta intera l'immagine esterna della malattia. Trattandosi poi di sintomi chimico-organici e di morbi idiopatici, a ridurli si debbono seguire le stesse regole di comunanza stabilite per le cause e per i principali atti di vita. Imperocchè la ciettività della causa è, come vedemmo, in corrispondenza col perturbamento, e questo non consta che da un aggregato di sintomi. Sicchè quando avremo ricondotto i sintomi alle loro centrali pertinenze o dell' atto vitale esalante, e del nutritore, e del senziente, non che del sistema organico generale che compie nel corso di vita o l'uno o l'altro di tali pro-

cesì, abbiamo già preparate altrettante categorie di effettualità, da poter mettere in rapporto con quelle delle cause; e secondo la proporzione in che stanno con questo stabilire le primarie (idiopatiche) e le concomitanti (omopatiche), e dare il carattere caseeziole ad ambedue.

§ 6.

Rapporti dei sintomi coi principali centri patologici.

La serie dell' effettualità nelle malattie sale dai sintomi al morbo, dal morbo alla causa. I sintomi sono, come dicemmo, una serie intermedia di effetti tra la causa prossima e la remota: senza la prima essi non sussistono: i loro rapporti adunque non sono a cercarsi con le cause remote, ma bensì con le prossime, ossia co' centri patologici. Questi centri sono spesso costituiti da una locale affezione, dove sia presente una potenza morbosa meccanica o dinamica, per la quale si determina il morbo etiopatico: e in questo caso i sintomi che a quella si riducono, e che da quella partono possono anch' essi essere distinti, quanto al centro, come etiopatici. Se l' etiopatia è indotta da causa meccanica e specialmente interna, offre il caso il più scabroso per la ricerca de' rapporti tra essa e i sintomi. Che serie svariatissima di fenomeni non offrono l'angina polipusa, un vizio precordiale, il calcolo ai reni, i vermi nelle intestina, un veleno minerale nello stomaco? Ma se tutti questi sintomi noi sappiamo ridurli sotto il fenomeno del dolore e sotto quello della febbre, vedremo il predominio assoluto dei dinamici sui chimico-organici, e vedremo come questi, se pur ve ne sono alcuni, stiano più in rapporto col dolore e con la febbre, anzichè col centro etiopatico. Questa sproporzione massima fra i sintomi dinamici e chimico-organici nell' etiopatie che qui discorriamo, è la causa per cui o questi presentano intervalli di stato sano tra lo più brusche accessioni, o cessano senza graduale periodo di convalescenza appena rimosso il potere morboso. Quindi avremo una ragione patologica per giudicare dai sintomi qual centro non sussistere per sè, ma essere tuttavia legato all'azione d'una causa perturbatrice. Verranno poi in soccorso del nostro giudizio l' indole parasmastica della malattia, i violenti e improvvisi trapassi dalle contrazioni all' espansioni, e altrettanti caratteri che contraddistinguono all' occhio dell' esperto clinico le stampo generale di questi morbi tanto da quelle dei dinamici semplici, quanto altresì dalle altre idiopatie. I rapporti dei sintomi con le etiopatie dinamiche sono assai più manifesti e costanti. E sebbene ad oscurarli talvolta insorga la contranniténza conservativa, tuttavia l' insorgere di questa lasciò già spazio bastante ai sintomi passivi anteriori per denunziare la loro relazione, il loro nesso con la maniera dinamica dell' affezione, che è un tutt' insieme coi sintomi suoi. E questa corrispondenza finisce allora, quando il morbo comincia a piegare nella idiopatia. E qui cade in acconcio l' osservare il caso in che sebbene il morbo sia già uscito dai semplici limiti del dinamismo, possa tuttavia trarsi con seco qualche sintoma etiopatico, e questo valere sommamente al discoprimento talora della causa della malattia. Avevano anche gli antichi fissata la loro attenzione sopra questa maniera di sintomi e li chiamavano *symptomata caussae*; ma essi non li riguardavano, a quel che sembra, con tale riserbo che poi non li confondessero con quelli che sogliono derivare da centri patologici concomitanti (omopatie). Essi chiamavano per esempio *symptomata caussae* anche quella pneumonite che si aggiungesse ad un reuma predotto dall' azione del freddo. Le impronte d' alcune cause meccaniche possono rimanere, benchè, erditesi poscia un processo morboso idiopatico, esso nulla abbiano più che fare con queste. Ma possono essere indicatrici, siccome lo sarebbe per esempio una coutusione alla testa o lungo la spina nelle commozioni cerebrali o spinali, e siccome il sarebbe la ferita d'un tendine del tetano traumatico. Così alcuni sintomi di contrazione e di espansione possono, finchè il morbo è dinamico, contrarre tale abitudine che quando anche esso si tramuti in idiopatico, talora si veggano continuare ove la diffusione o la natura nella idiopatia quello abituali associazioni non rompa. Così finalmente chi avesse per umidità atmosferica centratto congestioni linfari olle glandule subcutanee, questo sintome etiopatico può rimanere anche dopo che la malattia ha acquistato una indole reumatica, ed essere indicatore della causa remota e della natura altresì della prossima.

§ 7.

Rapporti dei sintomi con le idiopatie.

Quei sintomi che partono e si riducono a quella principale località dove si opera un processo morbose disciolto dalla potenza nociva, della quale, in quanto ai sintomi, fa le veci il processo morboso medesimo, siccome questo processo dicesi idiopatia, così i sintomi che gli appartengono possono appellarsi *idiopatici*. Considerando i sintomi isolati dal loro centro morboso (se pure può ammettersi siffatta considerazione) taluno potria trovar ragione da non esser soddisfatto della nostra nomenclatura; poichè non v'ha sintoma che possa dirsi idiopatico. Ma s'egli rifletterà che la nomenclatura da noi adottata è significativa di quel centro morboso col quale i sintomi si trovano o debbono trovarsi in rapporto, e se rifletterà insiome che la ricerca di questi rapporti è l'unico scopo cui devo mirare lo teorica de'sintomi, lascerà stare come utile la nostra nomenclatura, e senza forse sarà per preferirla a quella affatto inconcludente che si adopera nelle scuole. Questi sintomi che noi diciamo idiopatici presero presso i clinici anche il nome di *caratteristici, patognomonici, veri, essenziali, univochi, sufficienti*. Il solo nome di *essenziale* indicherebbe quel primato che tiene il centro patologico sopra gli altri che concorrono alla forma generale della malattia; ma sono essenziali anche i sintomi etiopatici nelle etiopatie: epperò necessita distinguere questi dagl'idiopatici, sebbene essenziali ambedue.

Le idiopatie, ancorchè semplici, si manifestano sempre con sintomi dinamici e chimico-organici. E benchè i primi ridotti ai più prossimi dello stato morboso, cioè al dolore e alla febbre, non possano chiamarsi idiopatici, tuttavia nell'inanellarli l' uno con l'altro onde condurli sino a quegli ultimi fenomeni, convien fare attenzione al sistema organi-

co incaricato d'uno dei principali atti di vita pel quale trapassano, onde conoscere e valutare il maggior grado di relazione che con esso manifestano. Perocchè con questo modo, anche i sintomi dinamici nelle idiopatie possono essere indicatori di quel centro cui i chimico-organici i più palesi debbono poi esser ridotti, onde confermarlo: possono in una parola gli uni con gli altri mutuamente soccorrersi nell'opera sintetica della riduzione. Ma veramente i soli sintomi chimico-organici stanno in immediato rapporto con la idiopatia, che è un processo morboso chimico-organico per essa stessa. E questi li vedremmo superare in entità e dirò pure nel numero i dinamici, se tutti potessero esserci palesi, o se sapessimo tutti valutare i diversi i caratteri degli umori escrementizi. Ma possiam noi entrare in lusinga di discoprire col solo mezzo de'sintomi, ridotti pure con la massima diligenza alle loro centrali pertinenze, il carattere assoluto della idiopatia? Questo no. Anzi una tale pretensione si opporrebbe ai principi patologici da noi sostenuti: cioè che quel carattere non vien fuori che dagli stabiliti rapporti de'sintomi con la causa prossima, e di questa con la remota. Oltrechè cotesta pretensione ricondurrebbe la teorica de'sintomi su la via fallace delle scuole in che tuttora s'insegna la guida diagnostica de'sintomi *patognomonici*. Questi per quanti se ne insegnano ne'libri pratici, vogliono tutti essere tolti dall'uso clinico che se ne fa; non tanto come fallaci, quanto come potentissimi a ritardare in perpetuo i progressi della semiotica. Che dunque dobbiam noi operare attorno ai sintomi idiopatici? Ch' essi siano semplicemente, per quanto è possibile, ridotti in relazione con quei principali centri differenziali ai quali vedemmo ridursi le idiopatie, onde preparare altrettante serie di effettualità, per cimentarle con le comunanze delle cause remote. Ristretta così nei dovuti limiti la pretensione del patologo, egli si vede in gran parte sminuita innanzi alla ragione quell' immensa difficoltà del cercare cioè e trovare sintomi idiopatici in rapporto con le idiopatie.

E nel vero, sebbene confusissima si presenti al letto dell'infermo o sui libri di pratica la sintomatologia d'un'affezione costituita da alterato processo di esalazione esterna, tuttavia ponendo mente ai patologici caratteri degli umori esalati e dalle mucose e dagli organi vicari di quel primo, che si trovò sottoposto all' azion della potenza nociva, portando le leggi di consenso a supporre gli stessi effetti anche dove il sintoma chimico-organico non è palese, come per esempio nelle aponeurosi de'muscoli, nelle membrane sinoviali; ecco una serie di effettualità che, tutte prese insieme, vanno facilmente a ridursi al primo di quei tre tipi idiopatici da noi stabiliti. I caratteri chimico-organici d' un alterato processo di nutrizione sono anch' essi determinabili specialmente nel sangue sì estratto che circolante; perocchè da quest' ultimo deriva un certo generato impasto morboso nell'abito esterno del corpo, che risponde di spesso alla sua guasta natura. Nel pletorico, nell'atrofico al di là dalle latitudini del temperamento, nello scorbutico, nello scrofoloso, nel rachitico, i sintomi facilmente si riportano ad una viziata nutrizione. Abbiamo noi sintomi chimico-organici palesi, o almeno li conosciamo abbastanza da poterli riferire ad una neurosi idiopatica? Oltre quel molto che ci dà la riduzione de'sintomi dinamici sotto il fenomeno dolore, e il vedere che nell'operare siffatta catenazione d'effetti ci troviam sempre nelle pertinenze del sistema nervoso, o in qualche centro primitivo di questo, v'ha nessun altro anello di relazione più prossima col processo particolare della malattia? Finora i fisiologhi non hanno contemplato che la sensazione: e questa hanno considerata passiva dietro i precetti di Locke e di Condillac; o come tale considerandola non potevano certo vedere in essa un processo chimico-organico spontaneo, idiopatico nel suo stato morboso. Quindi i patologhi, seguaci anch'essi del sensualismo, ogni alterazione nei processi di sensazione tennero secondaria. Ma come l'organo pensante ha una *subbiettività*, cioè un'attitudine ad operare da sè su l'oggetto della sensazione, così nello stato patologico l' alterato processo nerveo di sensazione è per noi un'alterazione idiopatica, ossia chimico-organica, nella subbiettività tanto dell'organo pensante nelle alienazioni mentali, quanto degli altri principali centri del sistema nervoso sino ai gangli ed ai plessi; ne'quali pure noi ammettiamo una *subbiettività* come cagione del senso organico o degli appetiti istintivi, nelle alterazioni di questo senso o di questi appetiti medesimi. Questo principio teoretico che da sè solo, adottato che fosse, basterebbe a mostrare la necessità di rifondere da capo tutta quanta la patologia finora ricevuta delle malattie nervose, dimostra abbastanza per noi come nelle neurosi idiopatiche, oltre ai dinamici non manchino sino a un certo punto palesi i sintomi stessi chimico-organici, riconoscibili però solamente dagli attenti e perspicaci *osservatori*.

È ben difficile confondere con queste tre categorie di sintomi quelli che appartengono direttamente ad un centro idiopatico, governato da processo morboso specifico. Le malattie contagiose e le febbri intermittenti miasmatiche hanno sintomi così propri e così intimamente collegati *alla loro* essenza, che solo quasi dal rapporto *in fra loro* che ne dia la forma nosologica, si ha insieme il più delle volte trovato quello de'sintomi con la idiopatia. Ma anche qui, sebbene sian queste idiopatie che traggono con sè il più costantemente delle altre sintomi propri, la riduzione di essi non ne dà che un carattere presuntivo della essenza, il quale a volerlo aver positivo si conviene avvicinare il centro patologico con le cause remote. Siano ad esempio le febbri intermittenti. Quelle che noi chiamiamo comuni, cioè non prodotte da causa specifica, hanno pur esse come le miasmatiche quel giuoco di sintomi dinamici febbrili, che si riproduce con manifesta periodicità; hanno pur esse qualche sintoma chimico-organico somigliante, come dir bile alterata, urine laterizie. Pur nondimeno il loro fondo patologico essenziale è diverso, secondo la diversa natura delle cause remote. E a scernere le comuni dalle specifiche conduce la presenza d'una specifica causa, cioè del miasma palustre. Sarà lo studio di questi rapporti, che aprirà forse presto la via ad una *Critica della Ragion pratica*, senza la quale la Medicina, non solo non potrà valersi dei fatti, ma questi fatti medesimi, non cimentati con essa critica, saranno a lei più dannosi delle stesse ipotetiche teorie.

§ 8.

Rapporti dei sintomi con le omopatie.

Onde però siano rettamente apprezzati o valutati i fenomeni idiopatici, appunto perchè quasi sempre composto è lo stato morboso, convien conoscere ed eliminare da essi que'sintomi che appartengono a qualche oltro centro patologico sussistente pure per sè come l'idiopatia, ma di natura diversa da questa: centro che per trovarsi congiunto al primitivo in una stessa malattia viene da noi detto *omopatia*, e *omopatici* i sintomi che a lui si riducono. Nelle vecchie patologie trovasi fatta menzione d' alcuni sintomi che dicevansi *accidentali*, *epigenomeni*, *epifenomeni*, *sopravvegnenti*, i quali in alcuni casi collimar potrebbero co'nostri *omopatici*. Ma noi non riguarderemmo per fenomeno omopatico un' ernia che succedesse od un vomito violento, o nemmeno uno sputo di sangue che avvenisse per troppo impeto di tosse. Questi diciamo anche noi i sintomi accidentali, sotto i quali comprendiamo ancora certi sintomi abituali all'infermo anche nel suo stato di saluto, o i così detti sintomi *terapeutici* suscitati o rimasti in conseguenza di qualche rimedio usato a troppa dose, o destatore di fenomeni elettivi particolari, o di particolari antipatie. Il carattere e l'importanza de'centri morbosi omopatici, che noi altrove stabiliremo, designerà anche quello de' sintomi che ne promanano. Siane intanto un esempio la perniciosa pleuritica, nella quale i sintomi di tosse, di dolor laterale puntorio, di respiro affannoso, l'escreato mucoso-sanguigno, la cotenna del sangue estratto sono sintomi omopatici dipendenti dalla omopatia flogistica stabilitasi nelle pleure; sintomi che non hanno corrispondenza col centro idiopatico della febbre intermittente specifica. Così la gonfiezza, la tensione, il doloro, l' ingorgo, il rossore delle parotidi nella febbre lenta-nervosa sono sintomi omopatici riducibili ad una parotite che si è associata alla malattia principale. Così i sintomi convulsivi che pur sopraggiungono in un caso d'atrofia sono talora omopatici d'una neurosi, che può facilmente combinarsi a morbo costituito da inopia di materia animale. I quali esempi si potrebbero molto più a lungo moltiplicare, se già per questo capo essi non fossero più che sufficienti o dimostrare la necessità di non ammassare questi sintomi sul centro idiopatico; ma differenziarli onde sia perfettamente isolato o determinato con maggior sicurezza.

§ 9.

Rapporti de' sintomi con l'efficienza conservativa, ossia de'sintomi attivi.

Dicemmo altrove che, finchè dura la vita, la tendenza conservativa, sebbene oppressa, sopraffatta, ridotta anche al minor numero di punti organici dal morbo presente nell' organismo, essa tuttavia sussiste libera sempre in qualche parte di esso. Egli è da questi centri di attività che partono i sintomi attivi. Fin dove si ammettono le crisi, come quelle che sono organiche mutazioni necessariamente accompagnate da sintomi propri, è necessario insieme l'ammettere sintomi attivi. Non vi sarebboro nè crisi, nè sintomi attivi, se le malattie fossero universali. Quando lo Sprengel rimprovera l'Houk di aver dichiarato tutti i sintomi per attivi, non siamo con lui; imperocchè nemmeno quegli stessi che partono dal centro di attività dell'efficienza conservativa a tutto rigore sono attivi, come quelli che sono pure ingenerati dalla detta efficienza, o intanto solo possono appellarsi attivi perchè partono da un centro di attività. Quando però gli rimprovera insieme di aver dichiarata la conoscenza de'sintomi attivi per sommamente difficile, noi conveniamo con l'Houk; e vediam poi che lo stesso Sprengel nello spianare che pretende la difficoltà, la rende più intrigata con lo stabilire che i sintomi attivi costituiscono gli stadii delle malattie. I quali non dai detti sintomi, ma dal processo essenziale morboso e dalle sue fasi sono determinati. Si può dare un morbo distinto per tutti gli stadi suoi, in che i sintomi attivi non insorgano che nell'ultimo. Che in tutta quanta la malattia, cioè dal principio al fino vi siano dei sintomi attivi, noi nol neghiamo; ma quelli che deve distinguere il clinico dai passivi o giustamente valutarli, quelli insomma che qui contempliamo sono gli autocritici, quelli che insegnano al clinico il *quo natura vergit* d'Ippocrate, specialmente nelle idiopatie. Hanno sintomi attivi anche l'etiopatie, ma questi non sono del genere che qui consideriamo mentre lo etiopatie sono di loro natura *acritiche*. Le leggi de'sintomi attivi ne'morbi idiopatici per noi sono le seguenti: **1.** Il loro numero, o a meglio dire il potere sta in ragione contraria della intensità del centro idiopatico o omopatico. **2.** Se il morbo è semplice, il loro carattere gli corrisponde essenzialmente, e si rappresentano per lo ristabilirsi della funzione nell' organo o negli organi vicari di essa, che fu elettivamente colpita dalla potenza morbosa. Noi non vediamo sempre avverata questa legge per le omopatie, e confondiamo i sintomi attivi, con che queste taluna volta si giudicano o tendono a giudicarsi, con quelli della malattia principale. Ma quando e quelle o questa sono ben determinate in una stessa affezione, l'occhio pratico o perspicace del patologo è al caso di verificare la suddetta legge in entrambe. **3.** I sintomi attivi nel loro sopraggiungere dànno apparenza di accrescimento alla malattia con sollievo dell' infermo. Qualvolta nelle malattie troviamo questa contraddizione, certo è che tra i sintomi loro ve ne sono degli attivi tendenti a salutari mutazioni. Queste leggi ovrebbero (se qui ne fosse il luogo) bisogno di maggiore dilucidazione. Esse preparerebbero forse la soluzione del gran problema terapeutico: *Fin dove la natura può giungere da sè alla sanazione d'un dato morbo?*

§ 10.

La diagnosi.

Lo scopo cui mirano tutte queste differenze di sintomi morbosi è quello dell'instituire la diagnosi delle malattie. Quando si avranno così fra loro distinti tutti i fenomeni sensibili di esse, e di tutti apprezzato giustamente il valoro, avremo allora preparata la diagnosi del morbo cui debbono poi esser rivolte le nostre mire curative. Dico preparata, ma non ultimata; perchè ad ultimarla è mestieri trovare rapporti fra il presupposto centro primitivo e la

causa remota. Sicchè la diagnosi non è la enumerazione, sia pure ordinata, di tutti i sintomi di una malattia, ovveramento la nosografica tabella di un morbo qualunque; ma la perfetta diagnosi consiste nelle differenze analitiche dei sintomi a seconda dei vari fonti ondo derivano, e nelle induzioni che se ne formano intorno all'essenza morbosa. E siccome talora a questa induzione non bastano nemmeno le forme presenti della malattia, la diagnosi chiama in soccorso anche le passate; e questo hanno presso i pratici il nome di *anamnestiche*. Siccome però queste appartengono a morbi anteriori, il patologo devo fare attorno ad esse le medesime analisi e riduzioni che farebbe se la malattia gli fosse sotto ai nervi.

§ 11.

La prognosi.

Due maniere d'induzionosi cavano dalla diagnosi quando è ultimata: l' una riguarda la possibilità delle mutazioni salutari, che s'indurranno per opera de'rimedi nella malattia; l'altra riguarda la somma totale di queste sopposte mutazioni, moltiplicata per quella dell'entità del processo morboso o del potere superstite della forza medicatrice. Da quest'ultima vien fuori quel giudizio anticipato, che ci formiamo dell' esito favorevole o funesto di una malattia. Il perchè la prognosi non si può diro il risultato d'on *segno*, come si pretende nelle semiotiche tutte che fiuora non sono punto uscite dall'empirismo, ma bensì d' una diagnosi ultimata nel modo di sopra dimostrato necessario. Nè può dirsi nemmeno una diagnosi continuata; perchè nella induzione prognostica entrano come elementi valutabili anche i presupposti effetti de' rimedi e quelli dell'efficienza conservativa.

CAPITOLO VI.

DEL DOLORE COME SINTOMA.

§ 1.

Significato patologico del dolore.

Ogni particolar sensazione può essere accompagnata da piacere o da dolore. Nello stato patologico vi può essere dolore senza idiopatica alterazione dei processi chimico organici sensitivi; l' elaborazion subbiettiva de' centri cerebrale e ganglionico può essere alterata idiopaticamente, e non esservi doloro. Nella lento-nervosa, la forma del delirio che parte dall'alterazione idiopatica della subbiettività cerebrale è il più spesso giuliva. Altrettanto si osserva in alcune specie di monomania. Sicchè il dolore non è particolar sensazione; ma è quel modo ordinario di senso organico inseparabile dallo stesso movimento del nervo, solo che questo assuma un *grado* morboso. Similmente pensava Hartley che il dolore non differisce dal piacere pel modo, ma soltanto per il grado con che si operano questi fenomeni della sensibilità.

§ 2.

Il dolore è sintoma ed è dinamico.

Le sole etiopatie dinamiche e l'idiopatia nervosa potrebbero far dubitare che il doloro non fosse sempre sintoma. Ma quelle vedemmo esser costituite da solo movimento di contrazione o da espansione morbosa della fibra; talchè il dolore non può essere che effetto di cotesto stato morboso. E quand'anche in mezzo a quel tumulto di moti vitali passivi si riconoscesso qualche moto attivo, determinato in epallassi dalla efficienza conservativa, il qual moto venisse accompagnato da sensazione dolorosa; due fenomeni anche qui anteriori al dolore si scorgono, cioè il movimento e la sua causa attiva efficiente. L'idiopatia nervosa non è costituita dal dolore, sebbene da questo possa essere originata: essa invece consta di una permanente alterazione chimico-organica nella subbiettività de' centri del nervoso sistema donde partono poi, come effetti i più prossimi, contrazioni ed espansioni lungo i rami nervosi medesimi atte a indorre il dolore. Tantochè anche in questo genere di morbi, sebbeno abbiano la loro sede essenziale ne' nervi, il dolore non è che un sintoma. Ritengasi adunque essere il dolore sempre un'affezione successiva e dipendente di quello stato morboso che è già nella fibra stabilito; e può egualmente risultare da qualsivoglia alterazione di essa; lungi dall'essere lui stesso un modo di ammorbare primitivo di essa. Il perchè veramente si sono da Archigeno sino a Dumas alcuni fisiologi provati di trovarne lo differenze a seconda del modo con cui vien percepito; differenze che se sono risultate vane per sè stesse, hanno però vieppiù martellato il concetto, che il doloro non è che un sintoma.

Noi abbiamo il dolore per un cangiamento *della* sostanza nervea in perfetta corrispondenza *col movimento morboso* di contrazione o di espansione del nervo stesso. Sicchè il dolore è apertamente un fenomeno dinamico. Nè l'essere lui percepito gli toglie questo carattere; imperocchè il dolore in quanto è sensazione sta al movimento nervoso accresciuto, come il calore in quanto è secrezione sta al movimento arterioso nella febbre.

Quando v' ha nello stato di salute un normale contrasto fra i moti di contrazione e di espansione negli strumenti del senso, v' ha allora il piacere: la noja è il predominio fisiologico continuato dell'un movimento o dell'altro; il dolore è il medesimo predominio giunto al grado morboso. Il conoscere queste dinamiche leggi dell'umana economia, e il sapere adattar loro i materiali delle sensazioni forma il fondamento della estetica. Può adunque il dolore essere compagno tanto dello stato d'espansione nervosa quanto di quello di contrazione.

Il doloro como qualunque altro sintoma può essere attivo o passivo; e quando da queste due diverse fonti esso insorge in un medesimo morbo, si hanno quelle antitesi sensitive le quali, potendo essere ridotte sotto le medesime leggi delle antitesi dei movimenti vitali, solo che si faccia ragione del particolare sistema in cho si operano, liberano dalla necessità di ricorrere ai pretesi accumulamenti della potenza sensoria o alle suo consuma-

zioni, nello intendere le ragioni d'alcuni stravaganti fenomeni della sensibilità.

§ 3.

Catenazione de'sintomi dinamici, l'ultimo anello della quale può essere il dolore.

Non v'ha sintoma morboso più ovvio nelle malattie che quello del dolore; appunto perchè sebbene il processo patologico primitivo non risieda ne'nervi, ciascun organo o dai gangli o dai plessi co'quali è più in un fisiologico rapporto, prende la sua maniera di senso organico, cagione dello speciale appetito elettivo onde si conserva. Nè si va troppo lungi dal vero considerando il fenomeno dolore come quello da cui parte quello irraggiamento di sintomi dinamici che ne dà la manifestazione esterna delle malattie. Perocchè non è da credere che, cominciando sempre dall' esser locale, l'affezione si diffonda poi identicamente ed essenzialmente a largo spazio nell'organismo;ma invece è da ritenersi che il più delle volte quella, che i greci dicono *diachisis*, o noi diffusione di processi, appartenga per la maggior parte ai moti vitali sommossi e disordinati, come puro ad altro località morboso qua e là per la macchina stabilitesi nel corso stesso della malattia, località spesso ancora di natura opposta o diversa dalla primigenia. Ammesso poi che ciascun organo o sistema, che non è compreso nel primo processo morboso, debba per leggo organica-vitale tendere sempre a mantenersi nella sua integrità, dico che questa efficienza conservativa non potrebbe esser vinta, nè per conseguenza moltiplicarsi le morboso località se non vi concorresse la cooperazion del dolore. E perchè questo effetto quasi primo della organica affezione è anche di sua natura il più rapido a diffondersi, mentre non v'ha più rapido atto di vita di quello della sensazione, è anche quello che prima degli altri può informare delle qualità morbose del centro patologico le altre parti o gli altri tessuti. Onde o questi lottando contro la impressione perturbatrice dànno sintomi morbosi propri manifesti, o, lasciandosi vincere, ammorbano anch'essi al loro modo, ed ecco nuovi sintomi ovvero partecipano del modo dell'affezione primitiva, ed ecco questa con sintomi propri e predominanti annunciarsi all'esterno. I quali effetti in prima origine sembrano promossi dal dolore, e pare che il dolore stesso qua e là, dirò quasi scintillando, li ripeta o li propaghi.

§ 4.

Il dolore moltiplica e riconcentra i processi morbosi.

Si vede come il dolore ripeta per imitazione o associazione sensitiva gli effetti prossimi della causa del morbo in altre parti; tanto che i processi morbosi così si vanno moltiplicando, e se sono tutti d'identica natura possono diffondere a larga sfera la malattia essenziale. Di che si ha un esempio nel reumatismo, dove il dolore va ripetendo nelle articolazioni quel medesimo effetto, che fu in origine prodotto su la cute dalla potenza esterna: e, indotta una specie di contrazione in quelle membrane, sospende in esse la esalazione e riproduce un centro patologico della stessa natura del primo. Che anzi pare che in tali malattie il dolore sia sempre precursore della flussione che si va trasportando dall'una all'altra capsula articolare; e coteste flussioni così gli tengon dietro che si possono dire da lui generate o promosse; e forse perciò terranno quella natura volubile e fuggevole, appunto perchè tale è la natura del dolore, ossia del sintoma che presa azione di cause le eccitò. Dalla quale indole ancora probabilmente desumeranno quel particolare carattere di attaccare, per esempio, oggi il ginocchio e il piede destro, dimani il sinistro, oggi il carpo o il cubito del braccio destro, dimani le stesse parti del sinistro, ovvero di propagarsi in giro dal piede, ginocchio, mano, cubito, spalla sinistra, e quindi discendere dalla spalla, cubito, mano, ginocchio al piede destro; imperocchè essendo legati i movimenti di sensazione coi loco-motori, potrebbe credersi che in questi casi l'alterato movimento di sensazione seguisse le abitudini, o meglio le associazioni de' movimenti volontari con le quali muovonsi pur sempre gli arti superiori ed inferiori. E queste son pure quelle vaghe apparenze fenomenali del reumatismo, che hanno imposto a taluni in modo da far loro confondere questo morbo con le *neuralgie idiopatiche*: solite false deduzioni in cui precipitano sempre i giudizi su le idiopatie che solamente dai sintomi si ricavano. Dell'attitudine poi del dolore a riconcentrare i processi morbosi (il che principalmente si avvera quando il dolore è sintoma attivo promosso dall'efficienza vitale) adducemmo già bastevoli ragioni ed esempi nella memoria sul processo flogistico; talchè dal ripeterle qui possiamo a dritto esentarci (1). Queste contrarie attività del dolore appunto sono spiegabili, per quel considerarlo che noi facciamo come sintoma, tanto del movimento morboso d'espansione, quanto di quello di contrazione della fibra senziente. Il che non potrebbe agevolmente comprendere nè spiegare coloro che, confondendo gli effetti del dolore col dolore stesso, o, volendo stare ad una sola maniera di suo movimento, lo fanno consistere o nella debolezza come Fernelio e il Canaveri, o nello stato di controstimolo come il Tommasini.

§ 5.

Il dolore può esser causa di simpatia o di metastasi.

Quella forma nosologica che comprende in sè tutta l'immagine esterna d'un morbo viene costituita in gran parte da movimenti morbosi or metastatici ora simpatici, i quali e in numero e in intensità superano di frequente quelli promossi o legati essenzialmente all'affezion primitiva. Tutte quelle simpatie morbose di che parla la pratica, e che non dipendono da leggi di consenso anatomico-fisiologiche conosciute, debbonsi riferire all'influenza del dolore. E di vero, ne'morbi molte simpatie insorgono di che non presenta esempio lo stato di salute: noi vediamo formarsi de'nuovi aggregati e

(1) V. la Memoria suddetta, art 2 e seg.

serie d'azioni fra organi e sistemi che prima non mostravano apparente consenso fra loro, e vediamo all'incontro rompersi quelle che nello stato fisiologico erano insieme associate. Quindi la differenza fra i consensi e le simpatie; essendo questi consensi nuovi prodotti dal sintoma dolore, laddove quelli sono le conseguenze necessarie de' rapporti anatomico-fisiologici infra le parti. E perchè moti di simpatia e di metastasi talora nello stato morboso leggansi insieme, cosicchè quest'ultime si fanno spesso derivare dalle leggi delle prime; il fenomeno dolore vuol esser tenuto capace di promuovere movimenti metastatici ancora; dai quali ponno suscitarsi novelle secrezioni, o coi quali possono essere da un luogo all'altro trasportate le materie morbose medesime.

§ 6.

Il dolore causa di omopatie.

Dopo le quali avvertenze non sembrerà esagerato il considerare il dolore come fenomeno morboso primariamente ingenerato, e genitore di una serie assai estesa di sintomi i più atti a riflettere all'esterno l'immagine delle interne affezioni. La quale immagine è in gran parte rappresentata sul volto, dove muscoli e nervi mobilissimi con le loro contrazioni ed espansioni costituiscono i tratti principali della fisonomia patologica; onde importantissima si rende alla diagnosi l'attenta osservazione delle diverse espressioni di dolore che il volto degl'infermi dimostra, dalla quale sola i più esperti ed avveduti sanno talvolta congetturare il carattere generico di non poche infermità.

Appartiene altresì a questo luogo il reputare questo fenomeno come attissimo a consociare le affezioni idiopatiche alle etiopatie meccanico-organiche, a far passare le etiopatie dinamiche allo stato idiopatico: il che si avvera principalmente quando una neuralgia dinamica, per esempio, giunge tant'oltre da indurre un'alterazione sussistente per sè in alcuno de'principali centri del sistema nervoso. Come pure quel dolore che insorge nello stato idiopatico già stabilito è idoneo a sopraccaricare di qualche omopatia cotesto stato medesimo, *deviando la distribuzione regolare de' materiali interni di nutrizione.* Il senso di freddo, il pallore, il corrugamento alla cute, l'accelerato respiro, che sogliono accompagnarsi ai dolori piuttosto violenti, mostrano come durante questo stato ad una idiopatia di tutt'altra natura potrebbe sopraggiungere un'affezione omopatica di alterato processo di esalazione esterna. È già Forster e Lorry notarono come i frequenti dolori specialmente mesenterici dispongano o producano l' idropisia. Quanto poi il dolore possa influire sul turbamento delle funzioni nutritive, o disordinarle e pervertirle e ridurle manchevoli non sarà mestieri provarlo. Il Willis racconta che in una donna morta di spasimi violenti la putrefazione fu prontissima. È senza dubbio una conseguenza di quella contrazione che inducono lo spasimo e le convulsioni, che la nutrizione si faccia men bene nelle parti state lungamente addolorate, e che queste parti medesime cadano in atrofia. E quanto alla nutrizione pervertita, malattie in prima origine da essa dipendenti, quale a mo' d' esempio può dirsi la pellagra, per effetto di spasimi cutanei prodotti dallo scalfitture ulcerose della detta malattia, infine acquistano una omopatia nervosa manifesta per sintomi di demenza e di mania. Ma la contrazione o l'espansion dolorosa facilmente indur possono disquilibrio nel circolo sanguigno, o promuovere così parziali morbosi processi di nutrizione accresciuta. Siccome i muscoli sono il vero dominio de'nervi motori, e sopra essi si esercita la loro più distinta azione, e col mezzo di questa azione i nervi operano i loro maggiori effetti, e mettendo i muscoli in un'azion troppo forte accrescono quella di tutti i vasi; così la energia e la rapidità della circolazione può giungere ad un segno a cui nessun' altra causa potrebbe farla salire, e ne risultano delle congestioni che poi hanno prossima la flogosi. Questi pochi esempi basteranno a mostrare la genesi delle affezioni concomitanti, per effetto del fenomeno dolore.

§ 7.

Importanza terapeutica del dolore.

Apertamente risulta dalle cose sin qui considerate con quanta ragione attendessero gli antichi nostri maestri con ogni diligenza a impedire le funeste conseguenze d' un fenomeno morboso così temibile qual' è il dolore, e come con ogni accuratezza cercassero di calmarlo, se ciò era opportuno, nelle interne parti, o deviarlo se potevano dalle parti più nobili, alle meno nobili, ovvero alla cute mercè la loro terapia epispatica, con la quale intendevano di operare in modo che gli angoli della riflessione dolorosa non fossera tanto acuti nè tanto pungitivi, o non facessero tanto impeto contro i visceri interni. Ippocrate aveva costantemente osservato essere di buon prognostico, che un dolore interno cessi e sia *rimpiazzato da uno esterno.* Quindi io vorrei che i *moderni*, nel cavare induzioni terapeutiche dagli effetti del metodo epispastico, ponessero a calcolo principalmente la sensazione dolorosa che eccita su la pelle, come pure le estesissime simpatie che muovono da questo tessuto messo in azione di dolore. Senza di che, tolti ad esempio i vessicanti, non si potrà mai rettamente determinare il loro modo d' agire, il quale o giovevole o salutare che risulti, porta sempre con sè come valutabile l' influenza dinamica del dolore. Alla quale influenza sono forse pure in gran parte dovuti, se non fors'anche alle polarità organico-voltiane, i prodigiosi effetti che alcuni raccontano della moderna agopuntura.

CAPITOLO VII.

DELLA FEBBRE COME SINTOMA

Ma non sempre il dolore ne'morbi è sintoma dinamico così imponente, che chiami a sè le ragioni degli altri tutti. Talvolta invece ve ne primeggia un altro che è la febbre, spesso ancora d' una condizione dinamica opposta a quella del dolore; onde venne osservato che questa risolve in alcune occasioni la spasmodia della fibra senziente. E già ragionando de'sintomi abbiam detto, deve riguardarsi anche la febbre come uno di quei fenomeni dinamici primitivi, genitori al pari del dolore di

molti oltri onde la malattia acquista la sua forma. Mettendo per verità uno sguardo analitico in mezzo alla moltitudine do' sintomi che presenta una malattia, quasi tutti sono riducibili ad alterazioni nervose o ad alterazioni del moto circolatorio. Almeno ciò si avvera principalmente per que'sintomi che dicemmo dinamici. Questi adunque possono essere tutti una illiazione di quello contrazioni od espansioni, in cho morbosamente si trovano le fibro sensitive e quelle motrici del grano' organo della circolazione, rappresentantisi sotto forma di dolore o di febbre, effetti dinamici sempre più prossimi allo alterazioni di forma, di mistione, o di movimento vitale.

§ 1.

La febbre è apertamente un sintoma.

Ma la febbre è ella poi sempre un sintoma? Questo ente vagheggiato da tanti medici come fondo morboso essenziale di tanto malattie, se da queste facciamo una eliminazione de'sintomi anche i più sensibili, per trovarlo poi come causa primitiva, esisto più? Sarebbe mai stato questo ente medesimo la causa della imperfezione della patologia per sì lunghi anni, e della deplorata impossibilità di applicare i principi patologici alla clinica.

La primaria sede ed origine di tutte le malattie dimostrata sempre locale: i progressi dell' anatomia patologica, per i quali si sono riconosciute le parziali organiche alterazioni come cause di quello affezioni cho tenevansi per essenziali e universali: il giusto valore cho si dà oggi alla forma nosologica, ossia all' apparente fenomenologia dei morbi, hanno ristretto d' assai il numero dello febbri una volta credute essenziali. Questa riforma in patologia era necessaria, e lo sentì primo di ogni altro moderno scrittore il Rasori, il quale sino dal 1803 sentenziava che, « il prendere a considerare la febbre come un solo oggetto identico, gli è precisamente creare un ente fittizio, o mettersi nella necessità di dovere errare nella spiegazione dei fenomeni che l'accompagnano (1) ». Se a queste parole si fosse badato, pronunziate due anni prima della storia della febbre gialla del clinico di Bologna, e ben cinque anni prima che il Broussais gravasse la patologia di quella sua perpetua *gastroenterite*, non sarebbe insorta la disputa, se a quello o a questo dovevasi dare il vanto di avere scosso il giogo della essenzialità dello febbri. Ma a maggior gloria degl'ingegni italiani è poi sceso in mezzo ai disputanti il benemerito sig. Strambio seniore, dimostrando palmarmente cho in Italia il celebre medico genovese Carlo Gandini, sino dal 1763, aveva con un'analisi critica la più accurata fatto considerare ai pratici l'insussistenza delle febbri essenziali. Nella epistola del Gandini *sull'efficacia della chinachina* si leggono le seguenti parole. « Io veramente, egli dice, da qualche anno a questa parte non so più riconoscere quella distinzione di febbri sintomatiche ed essenziali, che ha fatto tanto travagliare le menti dei nostri padri; o credo fermamente che sempre e poi sempre la febbre sia sintomo di una morbosa affezione; che però, per non confessare schiettamente l'ignoranza di molto di questo affezioni antecedenti, chiamate si sieno sintomatiche tutte quelle nelle quali questo antecedente morbo si conosceva, ed essenziali le altre il di cui morbo anteriore fuggiva dalla nostra conoscenza; ed io credo perciò cho in questa parte di patologia non saremo mai per giungere a svilupparla, se non si abbandonano in ciò le orme de' nostri padri. Per me una sola credo essere la febbre e *sempre sintomatica*; o dalla più semplice effimera fino alla più complicata maligna io credo che mai non varii la natura della febbre, ma bensì varii il morbo, o più morbi antecedenti o produttori di essa, oppure gli effetti o fenomeni consecutivi che da essa febbre sono prodotti, e che in più numero ed in più gradi l'accompagnano, ed a misura dei quali viene poi variamente caratterizzata ».

(1) Darwin, Zoonomia, V. 3, p: 332.

Non v'ha dubbio cho questa non sia l'unica face cho ci possa illuminare l' oscurissimo sentiero in che ci ha messi la *nosologia metodica* con le sue infinite divisioni di generi e specie di febbri essenziali; il riguardare cioè questo fenomeno febbre sempre come sintoma. Se il gran pratico P. Frank avesse avuto meno predilezione per lo nosologie avrebbe anch'egli, io ritengo, abjurato allo febbri essenziali, mentre su le prime linee del suo trattato della febbre troviamo ch' egli era convinto, la febbre non essere da considerarsi qual malattia per sè stessa, ma come l' ombra piuttosto della malattia.

§ 2.

Qual valore abbia la febbre nelle malattie.

Oggi dunque pochissimi sono cho ammettano lo febbri essenziali; meno forse coloro i quali, ritenendo le febbri tutte governate da un medesimo processo specifico, sono poi dovuti cadere nell'assurdo di ritenere per carattere distintivo di esse dalle altre malattie egualmente specifiche, l' essere tutte curabili con la china. La qual massima quanto sia lontana dal vero non è bisogno dimostrarlo. E certamente che, ritenendo la febbre come essenziale, per applicare il canone della corrispondenza fra cause, sintomi e rimedi non restava loro altro schermo, cho stabilire la corteccia peruviana per loro un rimedio universale. Così un errore suggerì l'altro. Ritenendo al contrario la febbre come sintoma, questo fantasma dello scuole non fa più ostacolo alle differenze essenziali già stabilite delle malattie; imperocchè quando noi ci siamo assicurati della febbre, dovremo inoltre cercare da qual morbo essenziale essa dipenda. Può adunque questo sintoma di febbre avere per fenomeno morboso genitore qualunque dello nostre eltopatie e idiopatie. E sono questo che dobbiamo indagare; e non limitarci alla febbre, se vogliamo ben conoscere, distinguere o curare tutte quelle malattie che stanno presso i nosologhi, sotto l' ordine delle febbri.

Quindi si può arguire quanta compassione meritassero que' medici che si strabiliarono sì lungo tempo per definire e determinare una natura essenziale comune alle febbri tutte. Essi credevano di

aver fra le braccia Giunone, o invece stringevano la nuvola. Quindi pure le vane pretensioni dell'arte sfigmica, che per essi ora la chiave con la quale avvisavano di entrare con gli occhi della mente nei più ascosi penetrali di cotesta febbre e non solo scuoprirne la essenza, ma determinarne i vari caratteri differenziali, e che so io. Ei non si avvedevano i dabbenuomini che quando, dopo lungo e accigliato palpeggiare e contar di battute, potevano infine spulare la tonda sentenza *febris adest*, nulla avevano essi scoperto che più valesse allo scopo clinico di altri sintomi come *tussis adest*, *dolor adest*, *rubor adest*, e via dicendo? Intanto necessita di dimostrare, come cotesto sintoma di febbre possa presentarsi con tutti i tipi possibili in qualunque delle nostre etiopatie e idiopatie.

§ 3.

Fondo etiopatico della febbre.

Troppo palese è per sè stessa la natura sintomatica di qualle febbri che insorgono per effetto di potenze meccanico-organiche a contatto della fibra, perchè bisogni trattenersi a dimostrarla. Quando queste potenze siano eliminabili dall' arte chirurgica o medica, contro esse e non contro la febbre, deesi dirigere il presidio curativo. Vermi, calcoli, zavorre gastriche, vizi organici, ec., possono produrre febbri di qualunque tipo, senzachè nè queste nè il tipo sia curabile mai da nessun altro mezzo terapeutico, fuorchè da quelli che valgono a rimuovere l'etiopatia. Nelle affezioni dinamiche semplici, se pure qualche orgasmo nei moti circolatori si risvegli, che con altri pochi segni che lo accompagnino meriti il nome di febbre, non lascia questa febbre d'essere un sintoma; perchè fenomeno ad essa anteriore ed in che l' etiopatia consiste è la contrazione o espansione morbosa della fibra, prodotta dalla potenza dinamica presente che a quel modo la ammorba. Sostanze medicamentose d' azion dinamica contraria riescono qui antifebbrili non che antiperiodiche, sia continua, remittente o intermittente la febbre, sia pur essa un residuale effetto di un'associazione periodica, stabilitasi dietro ripetuti movimenti morbosi fra i movimenti stessi, e duri pure per tal causa qualche tempo anche dopo rimossa la potenza morbosa medesima, di cui rimanga nell'organismo vicaria l'abitudine. Il fondo di queste febbri e delle loro diverse maniere tipiche è sempre dinamico, ed esso sono combattute in conseguenza di que'rimedi che contrastano alla dinamica idiopatia.

§ 4.

Fondo idiopatico della febbre.

Le febbri ordinariamente appellate reumatiche, siano esse remittenti o intermittenti, non presentano che un sintoma d'una idiopatia costituita da alterati processi di esalazione esterna cutaneo o polmonare. Qualunque ne sia il tipo, qualunque la forma, essendo a tutta questa famiglia di febbri il fondo essenziale comune, sono tutte curabili alla stessa maniera, cioè col ristabilire la mercè di opportuni mezzi terapeutici l'ordine e l' equilibrio dei processi esalanti. A innumerabili sinistri vanno incontro que'medici che riguardano la febbre come essenziale in siffatti casi, o che ne desumono l'essenza diversa dal diverso tipo. Quante di tali affezioni rappresentantisi sotto forma di catarri pneumonici, intestinali, ec., non si sono convertiti in tabe polmonale o meseuterica perchè, aventi per sintoma una febbre intermittente, sono state mal trattate con la corteccia peruviana?

§ 5.

Continuazione.

Le idiopatie costituite negli alterati processi di nutrizione, dipendano questi perturbamenti da *polichimia*, *oligochimia* o *cacochimia*, come Gaubio denominavali, presentano anch' esse la febbre come sintoma che suol pure affacciarsi ora col tipo di continua, ora con quello d' intermittente. Nelle febbri a fondo flogistico, quando la località flogosa è cospicua e manifesta, anche gli essenzialisti convengono che la febbre sia sintomatica della flogosi. Ma quando la flogosi è lentamente ordita, o cupamente appiatta in qualche tratto, per esempio delle membrane del sistema vascolare sanguigno o delle meningi encefaliche, come in alcune febbri estive che siano meningiti o angioiti, la febbre in tali casi potrebbe essere reputata essenziale: e tanto più facilmente lo sarebbe se presentasse tipo intermittente. Intorno alla quale ultima circostanza vedremo cadere in errore tutti quelli che non credono una febbre a fondo flogistico *poter* presentare un tipo intermittente, e quindi *niegano* ai pratici l'esistenza delle così dette *infiammazioni intermittenti*. Essi però sanno che la flogosi suol presentare talvolta intervalli più o meno lunghi senza moto febbrile universale: essi tengono che la flogosi è processo morboso, che *isola talvolta* dallo stato del generale eccitamento, *come* provano quelle loro bizzarre espressioni d'*isole di fuoco in mari di ghiaccio*, ed altre di simil conio: essi concedono a Thompson che l' irritabilità vascolare accresciuta dal processo flogistico può restare indipendente dai moti della grande circolazione: perchè adunque, dimanderei loro, una malattia di essenza infiammatoria non potrà offerire il sintoma d'una febbre intermittente? La intermittenza adunque non è per noi uno ostacolo per credere che la febbre sia sintoma d'una idiopatia flogistica, e che questa febbre o continua o periodica debba esser trattata con quo' medesimi mezzi antiflogistici co'quali si cura qualunque altra infiammazione.

Esistono pure febbri che sono un sintoma, un effetto di *oligochimia*, contro alle quali non si va che con le sostanze nutrienti, qualchessia il loro tipo. Darwin siegue giudiziosamente il Lieutaud quando annovera il difetto della necessaria quantità del sangue tra le cagioni di malattia: il che egli dice risultar bene spesso ad evidenza nelle sezioni de'cadaveri. Voggiamo perciò prodursi la febbre dalle grandi emorragie, dalle diarree, dai suderi colliquativi e da altre evacuazioni; oppure dal lunge uso di vitto poco denutriente, o dall' esausione cagionata da eccessiva fatica, e dalle malattie croniche dipendenti da digestione considerevolmente sminuita per effetto di qualche organi-

co guasto alle bocche o nel corpo stesso del ventricolo. La *febris marasmodes*, la *febris ectica* dei nosologhi sono pure di questo genere, cioè sintomi sempre d'una idiopatia costituita da difetto di materiale organico; e questi sarebbero pure i soli casi di febbri governate da vera *diatesi ipostenica* secondo il moderno linguaggio.

Le febbri putride, le adinamiche sono pur elle sintomatiche di una idiopatia *cacochimica*, contro alla quale e non contro alla febbre, qualunque ne sia il tipo, vuol essere diretto il metodo curativo. Il rachitismo, la scrofola, lo scorbuto, alquante impetigini s'accompagnano pure spesso con un movimento febbrile, che va sempre riguardato come un effetto di quella guasta nutrizione che costituisce l'essenza particolare di siffatti morbi, ove siano febbrili.

§ 6.

Continuazione.

Le neuralgie, le neurosi idiopatiche presentano anch'esse il fenomeno febbre, ora continuo ora periodico. Pietro Frank ingannato dalla ipotesi della essenzialità delle febbri, parlando della intermittente nervosa, considera come specie di questa le febbri perniciose, quasi che di solo grado queste diversificassero da quelle. Ma la loro differenza sta nella diversa idiopatia, di cui essa febbre non è che un sintoma. Febbre intermittente nervosa non possiamo chiamare che quella febbre che ha un fondo essenziale nell' alterata mistione del nerveo componimento organico de'centri della subbiettività sensitiva, simile a quella di tutte le altre neurosi primarie; a curare la quale bastano i rimedi *enestetici*, senzachè vi sia come nelle perniciose la necessità dello specifico rimedio della corteccia. La febbre lento-nervosa dell'Huxham, dove i pratici non l'avessero confusa ora con la putrida, ora con la nosocomiale, ora col morbo petecchiale, dal che deriva la grande difficoltà in che siamo di riconoscerla sui libri, difficoltà che molto sminuisce ad un attento osservatore al letto dell'infermo, presenterebbe l'esempio d' una febbre continua, sintoma d'una neurosi primaria acuta.

§ 7.

Continuazione.

Tutte le febbri così delle esantematiche devonsi avere come sintomi di quella medesima idiopatia specifica, che dal contagio riconoscono gli esantemi tutti. Presentansi pur esse con vari tipi, ora di continue, ora di remittenti, ora anche d' intermittenti; nè scompajono dall'organismo se non col cessare di quel processo specifico in che è riposta la malattia principale. Che poi anche nelle febbri intermittenti specifiche (ossia in quelle ingenerate nella state o nell'autunno ne'paesi caldi dal miasma delle paludi, e non curabili che con la corteccia) la febbre non sia che un sintoma del processo morboso specifico causato dal miasma, è provato dal trovarsi sotto altre circostanze e idiopatie quella medesima forma febbrile, o subcontinua o intermittente, e non potersi in queste togliere con quei mezzi con che la si toglie curando le altre idiopatie: cosicchè l' efficacia de'mezzi curativi varia a norma delle condizioni patologiche essenziali, e non della febbre che loro si associa. La corteccia peruviana adunque nelle intermittenti specifiche vale principalmente come atta a curare il morbo donde proviene la febbre, o non la febbre, che non è che un sintoma.

§ 8.

Influenze del sintoma febbre valutabili al pari di quelle del sintoma dolore.

Tuttavia questo sintoma (convien ricordarlo) è come il dolore uno dei più prossimi fenomeni dello stato morboso essenziale : è atto come il dolore a suscitare delle simpatie, per l'influenza che può avere l'orgasmo circolatorio sanguigno sui processi di assimilazione, di esalazione, di sensazione; ed ha come il dolore grandissima importanza terapeutica.

CAPITOLO VIII.

DELLA SEDE PRIMITIVA DEI MORBI, E DELLE PERIODICHE MUTAZIONI DI ESSA.

§ 1.

Malattie locali e universali.

Non solamente la sede primitiva de' morbi, ma anche le consecutive, le concomitanti sono sempre locali di nascimento, di durata o di terminazione. Questo principio emana dal concetto ippocratico, *si unus esset homo, non esset unde doleret*. Se si risguarda al complesso d'una malattia sarebbe impossibile il dire so è universale o locale; mentre e la sua natura o il suo corso offrono ora sembianza di parziale, ora di universale alterazione. Conviene invece aver riguardo al centro o ai centri primitivi di essa; nè questi possono essere universali mai. Nè considerata in tal modo la questione delle malattie locali e universali sarebbe mai risoluta, o tanto meno pel utile agli scopi clinici. Importa assai più il discernere fra loro coteste sedi, quantunque sempre locali, per l' indole mobile o permanente che possono avere. Nè cotesta mobilità va considerata come una diffusione o come una tendenza ad universalizzarsi. Non come una diffusione eccentrica, perchè i processi chimico-organici, quelli appunto cui si concede da alcuni la proprietà di diffondersi, invadono molte parti di un sistema non per una specie d'irradiazione, ma perchè si moltiplicano qua e là i loro centri; non come una tendenza ad universalizzarsi; perocchè anzi la conversione di cotesti processi medesimi quando non si risolvano, essendo di natura assolutamente locale, mostra al contrario in essi una tendenza ad isolarsi a tutto potere dal maggior numero possibile di relazioni organiche. Il qual provvido effetto è forse operato dall'efficienza conservativa. Adunque quella mobilità d'alcuni centri morbosi non va considerata che sotto l'aspetto di una metastasi; laddove altri che tale libertà non possono avere, come quelli che dipendono dalla presenza d'una causa permanente, se ne distinguono per la loro indole immobile e fissa al luogo ove agisce la causa stessa. Noi

distinguiamo questi duo stati diversi del centro morboso co'nomi di *metastatici* i primi, *permanenti* i secondi: e crediamo che alle idiopatie esclusivamente competa la proprietà della metastasi, essendo esse libere di trasportare qua e là, e di moltiplicare le sedi identiche morbose; o i centri morbosi delle etiopatie gli diciamo fissi e permanenti, perocchè la stretta dipendenza dalla causa occasionale che li determina dà loro questo carattere particolare. Quindi è che questi ultimi morbi non possono spaziare per l'organismo che con le sole forme, e questo solo per simpatie; quando che gli altri possono farlo col riprodurre sè stessi in vari punti dell'organismo per opera della metastasi. Riteniamo ancora, che più o meno intenso, più o meno durevolo essendo il principio dinamico di molte idiopatie, la sede originaria de'morbi possa essere le molte volte *permanente*; i quali divenuti allo stato d'idiopatio, quella sede trovandosi libera acquisti la natura *metastatica;* e siccome spesso addiviene che cotesti morbi si convertono in no' affezione istrumentale, ritornino così le sedi loro a farsi permanenti ed immobili n quel modo con che incominciarono. E queste sono quelle periodiche mutazioni di sede, che sogliono in moltissimi morbi avverarsi.

§ 2.

Ne' solidi e ne' fluidi.

Le quali periodiche mutazioni ci conducono, anche senza volerlo, in mezzo ad altra ricerca; cioè quando la sedo primigenia de'morbi sia ne'fluidi e quando ne'solidi. Non si è potuta mai comporre la discordia fra gli umoristi e i solidisti: nè valo lo schermo cho hanno trovalo i moderni di farsi chiamare fluido-solidisti, mostrando una edificanto rassegnazione nel riconoscere l'importanza anche dei fluidi nella genesi de'morbi. Perocchè questa importanza è stata como ripresa a venerare astrattamente; più per liberarsi dall' impaccio in che trovavasi il solidismo a rimpetto di non poche sperienze, e per rendero una ragione più misteriosa di qualche mistero stesso patologico, di quello che per prenderla in severo esame, sceverarla dall'ipotetico dell'antichità, e vedere in qual relazione si poteva porre con le dottrine fissate intorno alla vita e alla malattia, onde ridargli il suo giusto valore in patologia. Del che avvedutisi, altri non hanno temuto di ripredicare oggi stesso il solidismo brownniano; perchè a ripredicarlo conobbero non volervi altro, cho pronunziare un sì risoluto contro un no pronunziato a mezza bocca da'riformati: e da un'altra banda sorgono baldanzosi certuni, cho già tutto il solidismo minacciano con le sole armi dell'opinione, e profetizzano all'umorismo un prossimo ed assoluto trionfo. Tutto ciò è avvenuto per quel vizio comune ai patologhi tutti di voler considerare il morbo tutt' uno e isolato in sè stesso; e così facendo a ciascuno è libero di stabilirlo *a priori* o ne'fluidi o nei solidi. Ma ove si avverta all' analisi esatta del morbo, a'suoi passaggi dall'uno all'altro stadio, alle suo diverse maniere di esistere in questo ed in quello, ai necessari rapporti che ne vincolano gli esordi con la causa occasionale, al momento in cui il centro morboso s' isola da cotesta medesima causa, al momento infine che la sua sede ritorna a farsi fissa e permanente, e tutto ci si ponga in analogia co'caratteri e le proprietà distintive de'solidi e de'fluidi; l' induzione già vede quali guide la possano ajutare nello scopo di determinare con quale alternativa periodica, e quando nel solido e quando nel fluido si fissino in una stessa malattia le sedi prime e le consecutive del processo morboso.

§ 3.

Vita ne' fluidi.

V'ha tanto maggior vita ne'fluidi dell'umano organismo, quanto questi a confronto de'solidi sono più mobili, più delicati di mistione. Egli è perciò che la natura gli ha difesi con istrati di masse solide, le quali, meglio di essi sono atte a ricevere e resistere alle impressioni delle potenze del mondo esteriore, che è in continuo commercio con la vita organica. Che se alle masse de'solidi compete la manifestazione esterna di vita, gli elementi i più sottili di questa sono fusi ne'fluidi; talmentechè risulta oggimai provatissimo come i veleni i più pronti e più micidiali non agiscano che per introduzione nelle correnti circolatorie. E a coloro, che una natura organica penano a concederne a'fluidi o loro la negano, io dimanderò sempre cosa intendano per organico. Se essi intendono una disposizione di elementi peculiari in certo ordine, per cui ne risulta una forma organica, lo domanderò se, a costituire questa forma tal qual'è negli esseri organici, concorrano insieme parti solide e fluide. Questo conceduto, io seguiterò a dimandare, perchè questi fluidi, come condizioni indispensabili alla forma organica, non hanno a dirsi organici anch'essi. In ultimo domanderò cosa sono questi fluidi, se non sono nè organici nè inorganici. Se sono inorganici, saranno regolati dalle medesime leggi della *materia bruta*, ed allora como potranno far parte della vita? Se non sono inorganici nè organici, mi diranno poi a loro comodo i solidisti che cosa sono. Frattanto io li riterrò per organici ed essenzialissimi alla vita degli esseri organizzati non solo, ma a quella eziandio di tutta la natura: *Sine fluidis enim nulla vita in toto naturae ambitu*. Ipp.

§ 4.

Periodiche mutazioni di sede del processo morboso in una stessa malattia.

I fluidi formano e sono formati. Quindi ad un dato tempo i fluidi sono solidi, i solidi fluidi; mentre anche il sistema osseo ha i suoi processi di denutrizione. E questo è il periodo fisiologico dello trasformazioni organiche nello stato sano. Nello stato morboso, siccome ciascuna potenza, quale più e quale meno, non lascia d'avere qualche azion dinamica o meccanica su la fibra; finchè questa obbedisce a cotesta azione, la sedo primigenia del morbo è certamente nel solido: ma durando quell' azione, o manifestatosi nella potenza stessa il suo modo d'agire più forte a preferenza degli altri due suddivisati, e incominciando così lo stato idiopatico, la sede del processo morboso si fa ne'fluidi forse a preferenza che nei solidi, e specialmente in quella della nutrizione, della denutrizione e della

sensazione: dai quali poi dove il morbo non cessi, ma si converti in istrumentale, torna a fissarsi sul solido: e qui come in que' primi esordi non può diffondersi che per simpatie, dove stando ne'fluidi si diffonde invece per metastasi. Così la teorica dei morbi detti universali e locali collima con l' altra delle sedi loro ne' fluidi e ne'solidi. E come una malattia per sè stessa mostra il periodo alternarsi della sede del processo morboso da fisso e permanente in metastatico, così queste alternative sono seguite necessariamente dal periodico mutamento di sede dal solido nel fluido e da questo in quello. È stata dunque fin qui vanissima opera de' patologhi, anzi causa unica della discordia perpetua fra gli umoristi e solidisti, il cercare quali malattie avessero a dirsi universali, quali locali, quali del fluido, quali del solido, subitochè in una stessa malattia abbiamo un periodo ne' mutamenti di sede del centro morboso.



LIBRO SECONDO.

SOMMI GENERI DELLE MALATTIE.

CAPITOLO PRIMO.

CLASSE PRIMA.

ETIOPATIE

—

§ 1.

ORDINE PRIMO.

ETIOPATIE MECCANICO-ORGANICHE.

Pochi sono i sommi generi delle malattie, moltissime le forme loro. È la difficoltà, e talora diciam pure la impossibilità di applicare e trovare il vero di un concetto patologico nel fatto clinico, dipende assolutamente dal tôrre la forma per il genere. In etiologia si vade ancor poco o falso per la stessa ragione. Nel trattare adunque che noi faremo in particolare, in questo secondo libro, de' sommi generi delle malattie, intendendo per sommi generi le *differenze essenziali* delle scuole, faremo anche conoscere con brevi ma efficaci esempi pratici le vario forme con che uno stesso genere si presenta.

Etiopatie, dicemmo, doversi dire que' morbi i quali nascono e si mantengono per la presenza di una causa occasionale morbosa, che con le sue immutate qualità fa impressione continuata su la fibra; morbi che cessano poco dopo che la detta causa materiale viene allontanata. Cotesta causa morbosa vuol essere poi riguardata in due maniere. O dessa è estranea all'organismo, ed allora comprende tutte le potenze meccaniche o dinamiche, la di cui impressione su la fibra guasta la forma o la fabbrica del suo tessuto, o altera il vital movimento. O dessa è una alterazione di fabbrica inerente al tessuto medesimo, rimasta in conseguenza di potenze meccaniche, o prodotta per conversione d'idiopatie, o infine congenita; e in tal caso essa è per sè medesima causa meccanica di tutti que' sintomi morbosi che costituiscono la fenomenologia dei morbi etiopatici, conosciuti sotto il nome di organici o istrumentali. Per le quali cose si scorge come, sebbene questi morbi abbiano tutti un medesimo modo di esistenza, vale a dire insieme con la causa loro; tuttavia per la diversità di questa causa medesima, ledente immediatamente o la tessitura organica o l'equilibrio de' moti vitali, suddividansi subito in due ordini diversi, cioè di *meccanico-organici* o di *dinamici*. Meno questi ultimi, di che si tratterà a suo luogo, gli altri, sia la potenza estranea o amovibile che li genera, sia inerente al tessuto e inamovibile, lo effetto immediato di essa è sempre un' alterazione di forma. Per conseguenza si riducono, quanto alla loro causa prossima, in un sol genere che noi appelliamo *Paramorfosia*.

§ 2.

GENERE UNICO.

PARAMORFOSIE.

Questo genere adunque comprende tanto le malattie che si dimandano istrumentali, come alterazioni del meccanismo de' tessuti esse pure, e come cause meccaniche contemporaneamente di quelle perturbazioni, sia di moto sia di funzioni, degli organi o sistemi contigui o consensuali, che costituiscono la forma di siffatte etiopatie, quanto quelle la di cui lesione di fabbrica è un immediato effetto di una presente potenza estranea all'organismo, introdottasi o prodottasi in esso o messa a contatto della fibra viva, potenza che non riunisce in sè la duplice condizione di morbo e di causa meccanica morbosa, come la malattia istrumentale. Questo carattere differenziale, e l'altro dell' essere per lo più queste ultime potenze amovibili con medica terapia insieme co'loro effetti, quando invece le istrumentali rare volte ii sono ed esigono terapia chirurgica, divida in due *specie* primitive quest'unico genere, la prima delle quali contempla i morbi istrumentali, l'altra quelli prodotti dalla presenza di potenze meccaniche avventizie. Ritengasi però che la qualità essenziale d' ambedue le specie è sempre la stessa; imperocchè o si considera il morbo istrumentale come morbo in sè stesso, ed è sempre a riputarsi come alterazione della struttura anatomica del tessuto; o si considera come causa, e

non può in tal caso agire che meccanicamente.Cosicchè se invece dell'alterazione istrumentale, alla a turbare come causa le funzioni degli organi prossimi, poniamo sopra questi o presso a questi altro agente meccanico, come verme, calcolo, ec., la malattia che ne risulta è sempre la stessa.

§ 3.

SPECIE PRIMA.

Malattie organiche o istrumentali.

Gli antichi direbbero che nelle parti affetto da morbo istrumentale non v'è più forza critica o mo dicatrice, atta a depurare dalla labe morbosa l'organo in che si è depositata. E questo loro avviso sembra giustissimo; avvegnachè le forze attive, se esistono nella malattia organica, esse non sono più in rapporto con gli altri processi vitali: in esse non v'ha processo di chimica viva in rapporto con le leggi dei corpi organici, o con quello della specie, o con quelle dell'orgauo affetto. Onde non essendovi il detto processo, esse sono *acritiche*. E in questo principalmente differiscono dalle idiopatie; e da ciò acquistano pure il carattere di permanenza assoluta, laddove l'idiopatia è metastatica. Nelle malattie organiche adunque non si tratta di soli moti perturbati, nè di cangiamento di mistione riducibili o per processi chimico-organici spontanei, o col mezzo di rimedi comuni o specifici, allo stato normale; ma di grave mutazione operatasi nella tessitura anatomica delle parti,ondo viene opposto non un temporario e mutabile, ma permanente e immutabile ostacolo all' esercizio delle loro funzioni.

Quando alla presenza della causa occasionale atta a costituire secondo noi,l'etiopatia in questa prima specie, devesi avvertire: 1. che se il morbo organico è istantaneo, come sono ferite, lussazioni, fratture, ec., prodotte da strumenti o azioni meccaniche, in quest'incontri la malattia effettiva, essendo meccanica per sè stessa, rappresenta e si fa vicaria della meccanica potenza che la produsse, sebbene questo abbia cessato d'agire;.e prima che insorgono le omopatie flogistiche, l'aspetto che acquista la malattia nel suo tutto deriva completamente dalla meccanica lesione. 2. Se il morbo istrumentale è per conversione morbosa d' idiopatia, le prime cause che lo produssero non esistono più,ma la causa meccanica presente valutabile dal clinico, donde prende origine tutta la forma generale del morbo, è lo stesso tessuto alterato nelle suo forme, nelle sue anatomiche condizioni. Quindi è che siffatte *paramorfosie* per conversione,che comprendono un estesissimo numero di malattie croniche, vogliano essere considerate non solamente risguardo all'alterazion del tessuto, ma insieme a quei turbamenti del moto vitale e delle funzioni,a quel complesso insomma della malattia, di cui la detta alterazione è presente causa meccanica e spesso inamovibile.Per questo nostro modo di considerare le malattie istrumentali, vengono ad esser riuniti ambedue i metodi finora praticati nelle patologie; in alcuno delle quali le trovi valutate solo come morbi in sè stessi, e rimandate o ai trattati di chirurgia, o schivate per la ragione della incurabilità: in altro le trovi valutate come cause meccaniche.E finchè questo falso metodo è continuato, per la maggior parte delle malattie croniche la patologia è stata sempre muta, o non ha potuto altro che formarne un lessico, onde gli studiosi ne sapessero per lo meno la nomenclatura.

Per seguire un ordine nel discorrere brevemente la varietà di queste affezioni,noi stabiliremo che esse esistono: 1. per *Vizio congenito;* 2. per *Dialisi;* 3. per *Coalito;* 4. per *Ectopia.*

§ 4.

Per vizio congenito.

Chi cercasse la ragione perchè quasi tutti i patologhi collochino le malattie congenite fra le differenze accidentali, credo non la troverebbe che in quell'andazzo di ricopiarsi l'un l'altro. Il loro vero posto, se io ben giudico, è questo, di considerarlo cioè sotto al genere delle paramorfosie. Si annoverano fra'morbi congeniti i piedi torti, l'ano imperforato, il labbro leporino, le anomocefalie o anomorachie e, secondo alcuni, i cefaloematomi,la cianopatia, ed infine ogni genere di mostruosità o per difetto, o per eccesso, o per trasposizione di parti. Ma veramente le anomalie dell' encefalo o della spina sono state le particolari mostruosità intorno alle quali si sono rivolti i consideramenti di alcuni patologhi, e su le quali principalmente hanno fondato i loro pensieri intorno alla formazione de'mostri. Nè disdice al patologo, se forse non è suo debito, il trattenersi meditando le cause di quelle morbose condizioni, che si legano alle prime fila della tela organica nella vita intrauterina.

§ 5.

Teoria della mostruosità.

La opinione della preesistenza dei germi mostruosi se si toglie nel senso d'una creazione che si allontana dal tipo della specie, o limitata al solo germe nel corpo della femmina, oltraggia al certo la provvidenza, e non è ammissibile dal più moderato teologo; ma se si considera come un'abberrazione organica accidentale nella tessitura capillare del germe, preesistente alla sua fecondazione, credo che si possa adottare come probabilissima; mentrecchè io ritengo che come lo sperma umano non acquista attitudine alla fecondazione che nell'epoca della pubertà, così i rudimenti vascolari della riproduzione nelle ovaje della femmina non acquistano la completa e normale forma di germi fecondabili che all'epoca stessa.Ora,se nello svolgimento di questa età avvengono nell' organismo della femmina condizioni morbose straordinarie, i germi possono risentirne la influenza e prendere forma viziosa, la quale preesisterebbe alla fecondazione. Questo pensiero concorda anche con la teoria di Rolando, il quale ammette che le mostruosità dipendono talora da un vizio de' vasi preesistenti; supponendo egli che avanti la fecondazione esista nelle ovaje un tessuto di vasi capillari, o un disco vascolare e spugnoso, che è il rudimento di tutto il sistema vascolare.

Altri, che non ammettono questa viziosità preesistente alla fecondazione, sostengono che il feto nato mostruoso si trovava ben formato anteriormen-

te, e che solo ad uno qualche epoca della sua vita intrauterina cominciò a patire nelle sue forme per effetto di fortuite cause morbose, tra le quali le compressioni meccaniche primeggiano. Quando però sono già formati gl'involucri fetali, ed il feto nuota nel liquore dell'amnios, questo fluido gli trasmette ogni qualunque pressione equabilmente divisa in tutti i punti; il che esclude la mostruosità, e tutto al più la potenza meccanica essendo violenta potrebbe farsi abortiva. E veggiamo poi come le più piccole specie di animali emettano a ciascun porto molti feti, senzachè questa moltiplicità di germi con le loro vicendevoli pressioni abbia punto turbato il loro particolare sviluppo. Ma del resto le pressioni, le commozioni potranno pur avere qualche influenza a disordinare la distribuzion regolare dei materiali organici in que' primi periodi della vita intrauterina, in che il feto non è ancora involto da sufficiente quantità del suo fluido peculiare. Altrettanto possono operare, a parer nostro, negli stessi periodi le azioni dinamiche nervose, prodotte da alterata fantasia della pregnante; ma questo effetto, oltrechè viene da noi limitato agli esordi della embriogenia, non è poi goffamente da reputarsi, come alcuni fanno, una specie di timbro che le immagini della mente imprima sul corpicciuolo del feto: solo va tenuta come la conseguenza d'una perturbazione del moto nervoso, che può vestire caratteri al tutto simili a quella che vi potrebbe indurre un'altra comune potenza dinamica qualunque. Ecco fin dove, conceduta ancora l'esistenza de'nervi placentori, può essere ammessa l'influenza della fantasia della gravida sul suo portato.

V'ha molti moderni, fra i quali Akermann, Béclard, Treviranus, Dugès che seguitano il nostro Morgagni nel reputare l'*acefalia* come sempre il prodotto di qualche morbo sofferto dal feto. Béclard argomenta, che gli acefali provino negli esordi della loro vita entro l'utero una malattia accidentale che produce l'atrofia del midollo spinale; e le irregolarità apparenti ch'essi presentano sono la conseguenza naturale, e più o meno diretta di questo avvenimento. Dugès è fermo nel sostenere che il far dipendere le deformità del cranio e della spina da una malattia anteriore rende ragione di tutte le loro varietà, e che quella *idrocefalia* che guasta l'opera dello organizzazione encefalica sia l'effetto di un'*aracnite*. Potevasi però ben adottare sino a un certo punto il pensiero del Morgagni, senza aggiungervi cotesta prediletta *aracnite* come causa necessaria del versamento sieroso ne' ventricoli. Non sono pochi i casi d'idrocefalo congenito, nei quali non si presenta traccia veruna di flogosi nelle membrane del cervello. La disposizione scrofolosa, la dissoluzione acquosa del sangue possono esistere come morbi essenziali nella pregnante, e per effetto di queste affezioni avvenire nel feto una imperfetta produzione delle masse encefalica e spinale, senza che punto vi concorra la meningite. Oltrechè i feti acefali sono d'ordinario mancanti di cuore, e con la ipotesi del Dugès e degli altri questa mancanza non viene ad essere spiegata. Se poi è vero che il poco di sostanza cerebrale, che si deposita alla faccia interna d'una piomadre non abbastanza provveduta di sangue, prende la forma d'una semplice membrana, o piuttosto si limita a prolungare le fibre dello spandimento de' peduncoli del cervello senza aumentare molto la loro spessezzo, e soprattutto senza far nascere alla loro superficie oltre fibre oblique che diventano le base delle circonvoluzioni; un'aracnite dovrebbe produrre l'effetto opposto, stando la legge: che le masse organiche dello embriogenia sono in ragion diretta del volume del sistema sanguigno che loro è destinato.

Più ingegnosi ci sembrano i pensieri di que' patologhi, che attribuiscono le mostruosità ad un ritardato sviluppo. Tutte le organizzazioni, disse Kielmeyer, non sono che modificazioni di una sola ed identica. Ciò che è stato normale in una specie è mostruosità in un'altra. Questo principio si confà meravigliosamente con l'altro adottato dagli embriogenisti, che il feto umano prende una graduale organizzazione, o da una struttura semplice passa successivamente ad un'altra più composta, o tutti i gradi ch' ei tocca in questo progressivo sviluppo stanno in rapporto con quelli della scala animale. Su questa legge Gall, Spurzheim, Tiedmann, Meckel, Blumenbach, Geoffry-Saint-Hilaire fondano la loro opinione che un feto è solamente mostruoso, in quantochè non gode di una organizzazione così perfezionata come quella che appartiene al tipo della specie di cui egli fa parte. *Per* modo che se prima dello perfetta evoluzione del feto una causa qualunque si opponga al perfezionamento de' suoi organi, se l'assorbimento nutritivo è insufficiente, se un qualche ramo arterioso emanato dall'embrione, quando ciascun suo viscere non è ancora ritratto dai generali tegumenti, si prolunga e contrae aderenze con gl'involucri fetali; l'organo privo della nutrizione resterà poco inoltrato ne' suoi processi vegetativi, non subirà le trasformazioni prestabilite della specie, e resterà pressochè simile ad un altro organo considerato nello stato normale d'un essere di una classe inferiore nella scala animale: e ciò avverrà intantochè le altre parti, gli altri tessuti, usurpatori del materiale organico che avrebbe dovuto ricevere il primo, prenderanno un insolito accrescimento. Nella quale dottrina, se trovansi le più accettevoli ragioni delle mostruosità che possono nascere nelle varie epoche della vita del feto, non restano dimostrate quelle che a forza rimontano ad una viziosità del germe preesistente alla fecondazione, e nemmeno quelle che possono avvenire per l'atto della fecondazione stessa. Ond'è che per queste ultime molti ricorrono ancora con Wolff, Elben, Blumenbach, e Blauc, alle aberrazioni della *forza plastica* o del *nisus formativus*.

Ella è nostra sentenza che nelle ovaje della femmina esistono de' rudimenti vescicolari, i quali non prendano la natura de' germi che all'epoca della pubertà. E questa primitiva trasmutazione consiste nel disporsi le ramificazioni vascolari rudimentarie in guisa, che mettendosi questa direi quasi glandoletta assorbente in attività per la fecondazione, gli elementi degli organi precipui ch'ella assorbe dal sangue materno, come fibrino, albumina, materia encefalica di Chevreul, prendano quella situazione che è conforme al tipo dell' organico della specie umana. Ond' ecco ammissibili, per molte cause che possono influire su la *germificazione* del rudimento vescicolare, i vizi di forma preesistenti alla fecondazione. La quale avvenendo per opera dello sperma virile, siccome per questo è risvegliata l'attitudine embriogenetica, e probabil-

mente anche da esso l'embriono assorbe qualche molecola organica elementare, così è manifesto come nell'atto medesimo della fecondazione, sola causa il fluido fecondante, alcun vizio possa imprimersi nella forma dell'embriono, atto a stabilire condizione di mostruosità contraendosi l'utero sul germe fecondato, fa sì che questo aderisca quasi come pianta parassita ad alcun punto delle sue interne pareti, e quindi cominciando un assorbimento nutritiro, incomincia insieme con esso la vita intrauterina.

Il primo ternario della quale è periodo di assorbimentu o spartiziono de' materiali organici elementari, i quali andandosi mano mano convertendo da rudimenti vescicolari in cellulari tessuti, acquistano per la forza conservativa, che aggrega sempre nuove molecole affini, ed espelle le disaffini, le forme organiche primordiali. E il primo sistema a prendere formazione manifesta è il gastro-arterioso o nutritoro, destinato ad una vegetazione individuale, mercè di elaborazioni proprie sui materiali nutritivi materni. E di vero, tanto il sacculo rudimentale gastrico che dà all'embrione la forma del giriuo, quanto il punto rossastro centro del sistema sanguigno, hanno movimento prima della comparsa delle vestigia del sistema nervoso. Alla fine del primo ternario soltanto l'elaborazione in questi punti è perfetta, ed è tra il terzo mese ed il sesto che l'embriogenia, cioè l'abbozzo di tutti i principali organi è completo. Egli pare cho in questo secondo ternario essendo perfetto il processo di nutrizione, non per solo assorbimento di materiali materni che debban prendere una regolar situazione, ma per una elaborazione propria individualo cho si compie in organi già formati ed atti a simile officio, debba cominciare insieme su la tessitura già ordita del sistema linfatico-venoso l'altro processo di denutrizione. E in questo secondo ternario che nella parte superiore dello intestina tenui del feto s'incontra una materia pultacea, formata di albumina pura e con proprietà fisiche e chimiche non dissimili da quelle del chimo degli adulti. Egli avviene del pari a quest'epoca che, cessando la vita d'embrione o cominciando quella di feto, questo distaccato da'suoi involucri nuota in un liquido cho per mo non è cho il prodotto dei suoi processi esalanti. Ne'quali due primi ternari mutesi rimangono le operazioni sensitive nel feto, come nulli del pari sonn tuttora i movimenti volontari. Tra il secondo e l'ultimo, la forza conservativa si mostra progrediro ne'suoi lavori sino ai nervi ed ai muscoli, ed alla fabbrica sì del loro invoglio cellulare come dell'intima sostanza fibrosa; e qui appajono le differenze tra la sostanza corticale e midollare sì ne'gangli che nel midollo spinale e nell'encefalo, o su questo ultimo le circonvoluzioni come carattere del suo perfetto sviluppo, e si può dire anche del tipo della specie. Ond'ecco como anche la vita intrauterina si compie per una successiva evoluzione organica de'tre principali sistemi da noi ammessi, e quindi con essi loro sviluppansi gradatamente gli atti della nutriziono, denutrizione e sensazione.

Quindi s'intende come qualunque causa che perturbi quel primo scompartimento degli elementi organici assorbiti, potrà indurre mostruosità per trasposizione d'organi: qualunque altra cho perturbi nel secondo ternario il processo di nutrizione di denutrizzione per insufficienza, eccesso o cattiva qualità di materiali nutritivi, le evoluzioni di una parte si faranno eccessive a spese di un'altra, ovvero rimarranno nel loro stato primordiale di fluidità o di coagulo. Qualunque altra infine si opponga alla perfetta formazione delle masse muscolari o nervose, arresterà il procedimento della vita intrauterina al punto cho sarebbe normale per un organismo d'una classe inferioro, ma mostruoso per quelli della specie umana. Ciò che noi sosteniamo contro gli embriogenisti è, che qualunque mostruosità avvenga ne'tre periodi della vita intrauterina è sempre il risultato del morbo etiopatico o idiopatico, di cui la mostruosità che noi osserviamo, quando il feto è fuori dell'utero, non presenta che una successione o conversiono morbosa, costituita da affeziono organica o istrumentale, cho distinguiamo dalle altre cho avvengono nell'adulto col nome di congenita.

§ 6.

Per dialisi.

È alterazione di fabbrica organica per dialisi qualunque ferita, strappamento, lacerazione indotta sempre da potenza meccanica pungente, penetrante, lacerante. I fenomeni subitanei di siffatte paramorfosie sono l'allontanamento maggiore o minore degli stati carnei fibrosi, il cruentismo, il dolore, per effetto del qualo assumono talvolta anche la forma tetanica. Meno le ferite, quelle lesioni che consistono in una inegual soluzione del tessuto nelle parti molli e specialmente muscolari prendono presso i patologhi il nome di *Rupta*. I ventricoli e le orecchiette del cuore, suoi lacerti, e tutta infino la sua sostanza, secondo il meraviglioso caso narratone da Corvisart, possono andar soggetti a questo vizio strumentale. Il simile avviene talvolta nel sistema arterioso. Le arterie meningee, le polmoniche, ec., possono rompersi, e dar occasione ad apoplessie, ad emottisi. In alcuni rami arteriosi rompesi la tunica moscolare interna, restando intatto l'interno involucro celluloso. Quindi hanno origine quegli aneurismi *misti*, che prima delle osservazioni di Scarpa confondevansi coi *veri*, ossia con quelli prodotti da sola distensione del vaso arterioso. Più raramente avvengono siffatte rotture nel sistema venoso. Morgagni e De-Haen però le hanno osservate nella vena cava non poche volte. Nel fungo ematode, nelle ulceri, nell'ematocele si ha una conferma della rottura dei vasi venosi per l'effusioni sanguigne che in cotesti vizi si generano. Anche i vasi linfatici vanno soggetti a rompersi, come si legge in Pietro Frank dove discorre la etiologia delle idropi, o si ha una osservaziono di Lentin della rottura dello stesso condotto toracico. Il simile avviene in alcuni visceri ancora, come nello intestina perforato da vermi o spontaneamente; nell'utero sotto i conati del parto secondo l'osservazione di Douglas, nella vescica per soverchia distensione, prodotta dalle troppe urine ivi accumulate, o per flogosi cancrenosa. Notasi ancora la spezzatura del tendine d'Achille, avvenuta per piaga o per salto, dopo una forte contrazione de' muscoli gastrocnemi e solei. Raro ma considerevolissimo è quel vizio strumentale del cuore che consiste nella rottura o nell'apertura permanente del suo setto medio. Credesi che in alcuni adulti siasi

talvolta spezzato cotesto setto per lo troppo impeto dell'onda sanguigna. Ma più ovvio è il trovarlo aperto per vizio congenito. Osserva Bell che il forame ovale non può perfettamente chiudersi, quando troppo angusta specialmente sia l'arteria polmonale. Avviene allora che ne' fanciulli si stabilisce una circolazione cardiaca, quasi come quella dei rettili anfibi, onde il loro sangue venoso passando da un ventricolo all'altro, senza poter tutto prima liberamente intromettersi nell'arteria polmonale, resta poco ossidato, e ne vien fuori quel morbo che dicono *cianopatia*. Le distensioni e gli sfiancamenti vascolari al di là dei limiti della espansion dinamica entrano fra i vizi di conformazione, e benchè senza apparente rottura, per la violenta distrazione delle trame del tessuto, possono ridursi tra le paramorfosie per dialisi. Qui sono da ricordare gli aneurismi *veri* del cuore e delle arterie, consistenti cioè in una dilatazione preternaturale delle tuniche arteriose. Allora che siffatta viziosità accade ne'tronchi venosi costituisce le così dette *varici*, le quali per lo più si osservano alle estremità nelle diramazioni esterne. Varicose si fanno pure le vene frontali nell'idrocefalo, la vena porta e le mammarie nella gravidanza. Sono pure varici le emorroidi dell'ano e quelle della vescica orinaria. Perchè però la vena varicosa costituisca etiopatia meccanico-organica, la malattia deve cominciare assolutamente e unicamente da essa. Il che è ben raro, essendo per lo più le varici effetti secondari di altri generi di affezioni.

Quando le paramorfosie per dialisi avvengono nelle parti dure prendono il nome di *Fracta* nelle patologie. È la frattura, effetto pur sempre di potenze meccaniche, è propria delle ossa e delle cartilagini. Questo vizio strumentale è comune non tanto alle ossa lunghe degli arti, ma a quelle del cranio, alle vertebre e alle loro apofisi spinose, allo sterno, alle coste, alle scapole, al carpo, metacarpo e dita della mano, alla rotula, al tarso, metatarso e dita del piede ec. Esso nasce tanto più facilmente quanto più senili sono le ossa, e quanto più la loro compage organica è alterata da vizi venerei, scorbutici, rachitici, artritici, o da carie. In questi casi, osserva Gaubio: « Absque vi externa, sola « musculorum actio, ossium quibus infinguntur, fra« cturas quandoque efficit. »

§ 7.

Per coalito.

I coaliti, ossiano gli ammarginamenti delle parti che devono essere per natura libere e sciolte fra loro, costituiscono una terza varietà di questa prima specie di paramorfosie. Siffatti coaliti vengono per lo più prodotti da malattie di alterati processi di nutrizione. Frequentemente si osservano avvenire nelle parti molli, e più spesso ancora fra quelle che per natura vanno coperte di un certo glutine. « Lympha plastica (dice Sprengel) quieti commis« sa in fibras solidas abitque facillime partes fini« timas jungit, eoque modo coalitum producit. » Noi lasceremo di parlare de'coaliti delle parti esterne, come dell' *anciloblefaro*, *sinechia*, *anciloglosso*, ec.; e ci passerem pure dalle varie *atresie* de'meati esterni, delle quali cose parlano i libri di patologia speciale chirurgica o medica. Ricorderemo soltanto quelli delle parti interne. Si fa spesso menzione dagli autori di anatomia patologica delle aderenze e de'coaliti delle meningi cerebrali fra loro, col cervello e col cranio. Sono per lo più conversioni di meningiti, encefaliti, o cerebelliti. Ma più comuni sono i coaliti delle pleure costali con lo polmonali, massimamente nella faccia posteriore e superiore de'polmoni. L'idrotorace, la pleurite, la pneumonite, e le congestioni in genere della cavità toracica hanno siffatte conseguenze le quali, se sono formate da semplici briglie di tela cellulare fluida e lassa, poco nocciono alle funzioni del viscere; ma se invece esse sono più ferme o più estese, gravemente perturbano la respirazione, e assumono aspetto di morbi asmatici, di angine di petto, o, secondo il Marcet, anche di cianopatia. Le aderenze del pericardio col cuore trovansi anche esse non rado volte, o per carditide o pericarditide avvenute. Così pure conseguenze di flogosi ne'visceri addominali sono i coaliti del fegato col diaframma, dello intestina col peritoneo, di questo con la faccia interna de'muscoli addominali per la peritonite muscolare. Sprengel annovera quivi medesimo anche i coaliti tra le ovaje o il peritoneo, o tra quelle e le frangie delle tube del Falloppio. Sono da ultimo a ricordarsi fra i coaliti delle parti dure quelli delle ossa, e la così detta *anchilosi*, la quale avviene per lo più ne'vecchi o negli artritici, tanto nelle vertebre dorsali, che nelle ossa delle estremità. I quali vizi sono per lo più prodotti dall'abbondanza della sinovia o dal suo ristagno o dalla sua spessezza, per mancanza di moto, per lussazioni, fratture, ed anche per rachitismo.

§ 8.

Per ectopia.

Passando ora all' ultima varietà di queste paramorfosie che consiste nella deviazione di una parte dal suo luogo naturale, avvertiremo che noi vi comprendiamo anche i tumori; perocchè se l' ectopia viene dai nosologhi dichiarata *pars ex sua sede dimota tumorem faciens*, paro che ambedue queste maniere di alterazioni organiche possano essere riunite insieme. Fra gli spostamenti adunque delle parti dalla loro sede naturale, i primi ad essere annoverati sono le lussazioni o le diastasi delle ossa, e i loro parartremi. Per i quali ultimi, dove avvengano nella spina, si generano poi le cifosi, le lordosi, le scoliosi. Quelle malattie organiche che i patologhi chiamano *procidentiae*, e le altre che dicono *diverticula* appartengono pure a quest'ultima varietà delle ectopie; imperocchè consistono in una caduta o deviazione d'un viscere o di qualche sua parte, spoglia per lo più de' suoi involucri dalla sua sede naturale. Qui hanno luogo tutti quanti i prolassi, come pure gl' invaginamenti delle intestina, gli annodamenti del funicolo ombellicale, la ritenzione de'testicoli nell' abdome o nello anguinaglio, l' obbliquità, la retroversione dell'utero, ec. Si distinguono dai prolassi le ernie, perchè queste sono cadute di parti rivestite de' loro involucri. La quale differenza, sebbene non sempre si avveri, nondimeno come la più generica viene tuttora ritenuta dai patologhi. Le ernie le più inconsuete e per la sede loro e per la difficoltà di generarsi sono l'encefalocele, il merocele, il peri-

neocele, di che ha trattato ultimamente lo Scarpa, il gastrocele, il cistocele, l'*hernia vaginiae* di che parla Smellie, e quello che secondo Soemmering e Sprengel, si formano talora fra il muscolo gemello e piriforme, e l'interstizio de'nervi o de'vasi ischiatici.

Accanto ai *tumores* del nosologhi Sprengel colloca puro le cicatrici, le callosità, i tumori cistici, o i polipi. Affezioni organiche tutte che sono quasi sempre la conversione cronica di processi acuti di paratrofia. La sede loro è forse meritamente riposta da alcuni nella tela cellulare, veggendosi manifesta, aezionando coteste parti, la fabbrica cellulare che lo compone. *Hinc separati fere sunt a reliquo organismo,ac suam peculiarem vegetationem absolvunt.* Sprengel. L'interna fabbrica de'tumori cistici è certamente cellulosa. Variano però essi per le differenti materie che nel loro alveo contengono. Quindi si dicono sarcomi,ateromi,lipomi, steatomi, ec. I polipi anch'essi,formati per la maggior parte di tela cellulare, possono acquistare un volume straordinario. Questi per mezzo d' un peduncolo tenacemente aderiscono alla parte su cui si sono prodotti : si nutrono e crescono, e s'infiammano ancora e si esulcerano.D'ordinario s'impiantano su le superficie mucose ed anche nelle interne cavità de'vasi precordiali. Quelli del cuore hanno origine da que'filamenti cartilaginei in che terminano i lacerti carnei della sua interna sostanza. A siffatte abnormi vegetazioni organiche appartiene la obliterazione di certi canali per effetto di aumento di sostanza delle loro pareti, detta *stenocoria*, la quale si osserva negli aneurismi, nell' esofago,nelle intestina dopo che hanno sofferto infiammazione; appartiene il tumore osseo o la *esostosi*, come pure quella *osteogenesi* che si osserva talvolta nelle valvole del cuore, nel grand' arco dell'aorta, e nel resto delle arterie,propria ancora dei vasi venosi o de'linfatici, secondo le osservazioni di Mascagni e di Soemmering.

§ 9.

SPECIE SECONDA.

PARAMORFOSIE

da potenze meccaniche avventizie.

Questa seconda specie di affezioni comprende tutte quelle che nascono e sussistono per la presenza d'un potere sia esterno sia interno,che in sè stesso non è morbo come il vizio istrumentale, ma solo è causa meccanica della immediata offesa che induce nella condizione anatomica della tela organica. In modo che nella prima specie, senzachè gli effetti su le parti adjacenti si palesino sempre, il morbo che a quando a quando se ne fa causa sussiste sempre; laddove nella seconda il morbo,nella sua essenziale maniera di esistere, comincia dove appunto nella prima incominciano i sintomi suoi. Hanno poi queste ultime un carattere comune ancora alle prime; cioè che dalla causa meccanica preesote e dal suo effetto immediato della distruzione o lesione della forma organica abbio assoluto principio tutta quanta la malattia.In altro modo esse non formano morbi particolari etiopatici: ma non sono altro che sintomi di affezioni che riconoscono altra natura. Simile carattere debbono pur avere le prime ; cioè che il vizio istrumentale debba essere morbo etiopatico principale per sè stesso; e non più legato secondariamente a veruna processo d'idiopatia, o se questo si produce, devo essere effetto e non causa della etiopatia : oltre di che il vizio organico, come potenza meccanica, deve daro origine esso solo e primitivamente a tutta quanta la malattia; altrimenti esso non sarebbe a riguardarsi che come una degenerazione organica sintomatica, che si va ordendo sotto il processo di altra malattia principale.

Questi necessari caratteri, oltre al restringere sotto severi limiti le etiopatie meccanico-organiche, impongono poi al clinico la diligenza la più accurata nel determinarle e nel discernerle dai sintomi, affinchè non si prenda per primo anello della catena fenomenale morbosa quello che non ne fosse che il terzo o il quarto. Le etiopatie, in che meno difficilmente si scoprono,sono quelle che comunemente producousi da potenze meccaniche temporarie e avventizie, come alcuni veleni, i calcoli, i vermi, ec. Intorno a queste se chiedi la sintomologia, ne sono a sazietà ripiene le pagine degli scrittori di pratica,e stanno quasi sempre come etiopatie assolute. Dissi quasi sempre, avvegnachè il calcolo e l'elmintiasi possono essere ancora sintomi di morbi idiopatici. Ma il calcolo il più delle volte tormenta meccanicamente un individuo, in cui può esser cessato quell' originario processo onde esso fu prodotto: e così l'elmintiasi è più spesso morbo primario che sintoma d'altra malattia. Nè intorno a queste ci pare che la patologia moderna abbisogni di critica. Ma due fonti di errori noi vediamo in pratica scaturire da due potenze interne agenti meccanicamente, e tenuto per cause primitive di molte affezioni, distinti co' vocaboli di *gastricismo* e di *congestione*; e intorno a queste necessita portare alcuno schiarimento, per il quale si conosca quando e come possono esse costituire una edipatia, o quando invece non sono che fenomeni consecutivi di un morbo che riconosce altra maniera di esistere,e quindi altra natura che la ediopatica.

§ 10.

Critica del gastricismo.

Non è così frequente,come per l'ordinario si crede, che il gastricismo costituisca la causa prima meccanica permanente de'morbi. La maggior parte di quelle febbri che passano per *gastriche* sono mantenute da una condizione idiopatica di reuma o di paratrofia, per le quali di tratto in tratto si va producendo nel tubo intestinale o una raccolta mucosa a qualche altra defecazione. E queste affezioni non sono certamente etiopatiche, non essendo in tai casi il gastricismo che un sintoma della malattia. Di che si dovrebbero avvedere i medici stessi curanti conoscendo col fatto che, ad onta de'loro replicati purgativi, la malattia, non ostante percorre immutabilmente tutti gli stati suoi. Tanto più è facile incontrarsi nel gastricismo sintomatico in alcune affezioni idiopatiche de'nervi, come ipocondriasi e isterismo, e scambiarlo per causa primaria di tutta quanta la malattia,e maltrattare inutilmente anzi dannevolmente l'infermo con repli-

cati vacuativi. Sydenham avvertì già i pratici del grave nocumento che arrecano essi alla ipocondriasi co'purganti, e disse che distruggevano in poche ore ciò che avevano guadagnato in parecchie settimane. Boerhaave dètte lo medesime avvertenze quanto all'isterismo. Ma d'altro canto esistono assolute etiopatie gastriche che possono vestire tutte le possibili forme morbose, tanto più se esso da molto tempo risiedono come causa primarie meccaniche non avvertite dalla malattia. Quando esse presentano un carattere acuto, la ricerca delle cause occasionali e l'esame de' loro rapporti col morbo, avvalorato dagli effetti indifferenti o nocivi delle purgazioni procurate e spontanee, rischiarano abbastanza la essenza etiopatica della malattia. Ma quando esistono da molto tempo, e quando è fatta oscura la origine primitiva del morbo dei varj rimedj usati, dalle varie complicazioni della malattia, e quando per la pertinacia della stasi gastrica dai primi effetti evacuanti non si ricava notabile alleviamento del morbo, allora l'esame delle cause e la ricerca loro diligentissima ne stabiliranno la essenza, anche in mezzo alle forme le più strane e ingannevoli. Un bell'esempio ne è il modo con che discoprì una gastrica etiopatia il Tissot in una giovane di ventisett'anni, nella quale da lungo tempo il morbo vestiva le forme le più strane di neurosi sino alla epilessia. Questa misera era stata maltrattata con ogni genere di rimedi diretti contro i nervi. « Dopo un « attentissimo esame, dice il Tissot, mi parve d'es« sere sicuro che i suoi nervi non erano molto de« licati, che gli umori non erano acri, e che le ma« teria raccolte nelle prime vie erano la causa del « male. Di fatto, evacuate esse in gran copia la « mercè di blandi lassativi e bevande diluenti, di« vennero sempre più rare e deboli le accessioni « finchè sparvero affatto. » Il gastricismo finalmente può costituire etiopatia anche quando, terminato il processo di una affezione idiopatica, come critiche si raccolgano le cacochilia nel tubo gastroenterico, ed abbiano bisogno di ajute terapeutico ond'essere evacuato.

§ 11.

Critica della congestione.

Taluni dividono la congestione dalla stasi, e riguardanle ambedue sotto aspetto dinamico. Ripetono la prima da moto accresciuto, la seconda da movimento ritardato. È quest'ultima soltanto quella cui noi diamo il nome di congestione, riguardandola sotto l'aspetto d'una potenza meccanica. E messa da parte la congestione dinamica che chiamiamo *flussione* la quale è sempre attiva, venga da espansion vascolare o da contrazione, resta che esaminiamo a parte la congestione come causa prossima assoluta di un' affeziona meccanico organica.

Perchè la congestione costituisca etiopatia, è mestieri che non vi sia nel fatto clinico nessun altro fenomeno valutabile avanti di essa. Quindi si scorge quanto rare volte la malattia avrà principio unico assoluto dalla congestione, e quanto spesso la patologia inglese, che non vede in moltissimi morbi altro fenomeno primario che questo, fermi le sue indagini diagnostiche a mezza strada. Imperecchè, se la congestione è effetto dell'alterato movimento vascolare, libera sempre la condizion fisica del tessuto, l'etiopatia consisterà in quell' alterato movimento e non nella congestione, e questa non sarà mai meccanico organica. Se all'opposto l'umore si raccoglie o perchè escito da' vasi suoi, o perchè ne'vasi stessi il suo corso trovò ostacoli; nell'uno e nell'altro caso l'etiopatia sarebbe organica-strumentale consistente in qualche lesione del vaso nel primo, in qualche o stenocoria o degenerazione o spostamento di alcuna parte che comprimesse il vaso stesso nel secondo. Nemmeno qui adunque l'ultimo fenomeno dell' indagine diagnostica sarebbe la congestione, e per conseguenza l'etiopatia, non cominciando da essa, non apparterrebbe nemmeno alla seconda specie del genere che qui meditiamo.

Per assicurarsi adunque che la congestione è l'ultimo fenomeno generatore della etiopatia, bisogna cercar di conoscere se essa è *intravascolare* o *estravascolare*. Essendo intravascolare, conviene prima avvertire se dipenda o no dalla condizione dinamica morbosa del vitale movimento. In tal caso ella avrà il carattere della mobilità, e andrà e verrà a seconda dell'insorgere o dei rimettersi dell'espansione o della contrazione vascolare. Questa è quella specie di congestion dinamica che noi diciamo *flussione*, e non è altro che un effetto della dinamica etiopatia. Continuando ad essere intravascolaro, eliminata la causa dinamica, non resta che la meccanica che possa render ragione dell'impedito corso del fluido e del suo ristagno. Ora questa causa interna o sarà qualche vegetazione flogistica avvenuta nel vaso stesso fra le sue membrane, o sarà qualche organo aucuio per cui passa il vaso, affetto da malattia strumentale che comprima la detta ramificazione vascolare, e così perturba il libero corso del fluido in esso contenuto. In ambeduo questi casi l'etiopatia non camincia dalla congestione. Essendo poi la congestione estravascolare, questa si fa o per trasudamenti, o per esalazioni accresciute, o per rottura de'vasi stessi. Nel primo caso bisogna conoscere se tuttora sussiste quel processo idiopatico che era cagione di quo'trasudamenti o di quelle esalazioni accresciute: sussistendo il quale anche con languida azione in confronto della esalazione la congestione resta sempre sintomatica: è mestieri, pure avvertire se gli assorbimenti siano essi sorretti di tal efficienza conservativa che possono agire in maniera critica su le stesse critiche separazioni del morbo. Quando ciò non si possa più sperare o per il lungo tempo trascorso al di là dagli stadi attivi della malattia, o perchè la stessa azion meccanica della congestione, fattasi imponente, opprime le forze denutrienti e vacuative del sistema linfatico-venoso; in questo caso è giusto di tenerla come causa prima meccanica di tutta la malattia, e farla appartenere alle paramorfosie di questa seconda specie. Se poi la congestione estravascolare avviene per rottura del vaso stesso, gli è chiaro che la cagion prima de'fenomeni etiopatici sarà nella lesione di fabbrica del vaso e non nella congestione. Ma sanno bene i chirurgi come frequenti volte si diena sanguigne congestioni per la medesima causa, le quali pur rimangono ad aggravare i visceri delle cavità, sebbene la ferita del vaso siasi rammarginata. Ecco pertanto l'altro caso in cui la congestio-

na sarebbe e riguardarsi come causa primaria meccanica di tutta iu complesso la sussaguente itiopatia.

Finchè i patologhi si sono trattenuti e si tratterranno nelle oziose dispute della congestione attiva e passiva, e delle differenze fra la congestione e il ristagno, non sapranno darci che nuove voci, come sono la *cuormesi* e l'*angioidesi*, le quali non spingeranno mai d'un sol passo la teorica delle congestioni al di là da quello che ne lasciarono insegnato gli antichi, e questo fenomeno così ovvio in pratica non sarà mai giustamente valutato.

§ 12.

Varietà diagnostiche dell'etiopatie meccanico-organiche.

Discorse per tal modo le due specie in cho per noi si divide il genere unico delle paramorfosie, ne resta ora a compimento della dottrina di questo genere stesso di morbi di ricavarne dall' empirismo quo'principali esempi, attorno allo forme diverse dei quali l'analisi abbia operato in guisa che risultano essi como altrettante prove cliniche del principio patologico induttivo che co le fa determinare per etiopatie meccanico-organiche. Nel che fare considereremo ambedue le specie promiscuamente, prendendo ora per norma piuttosto la varietà primitiva della forma. Importa sommamente alla patologia il saper bene valutare questo sommo genere di morbi, abbracciando esso la maggior parte delle malattie croniche. La sua validità clinica sarebbe sempre limitata e imperfetta se non si estenda a tale estesissima famiglia di affezioni, delle quali le altre patologie o generali o analitiche che finora si conoscono, c'indicano appena, come altrove dicemmo, una vuota nomenclatura.

§ 13.

Con forme di febbri.

Nella mia *storia delle perniciose di Roma* è rimembrato il caso di una febbre intermittente con sintomi perniciosi di vomito negli accessi, prodotta e mantenuta da uno steatoma uterino. Parlano i pratici di alcune intermittenti nate da cibi indigesti o da altre sostanze inghiottite inassimilabili. Le quali gravose ed incomode alla cavità del tubo alimentare, e sopra questo agendo meccanicamente, suscitarono poi in seguito de'turbamenti nel moto vitale, massime del sistema sanguigno, donde la febbre. E questa assumeva tipo intermittente in soggetti a quella periodicità abituati, o frequentisi in luogo o in stagione, dove le cause esterne di caldo diurno o notturno freddo fossero state tali da indurre quella maniera di periodo nelle contrazioni ed espansioni dinamiche. Queste febbri riboll i a qualunque antiperiodico non si curarono che con emetici e purgativi. Si pensi il medesimo di tutte quante le febbri di qualunque tipo che diconsi gastriche, ove siano veramente originate o mantenuta dalla presenza d'un agente meccanico irritante nel tubo intestinale.

§ 14.

Con forme di flemmasia.

Non neghiamo che a qualunque etiopatia meccanico-organica non possa associarsi la flogosi. Ne è un esempio frequente e palmare la infiammazione adesiva che sopranansce ai ferimenti. Crediamo altresì che molte delle malattie istrumentali siano produzioni di flogosi. Ma vogliamo insieme dichiarare come ci sembri spessissime volte erroneo il giudizio de'moderni flogosisti, nel tenere per flogosi carte organiche degenerazioni, certi infarcimenti glandolari che, se ne sono il prodotto, non è per questo che abbiano a reputarsi flogosi anch'esse. In un infermo affetto da vizio precordiale consistente in una osteogenesi dell'arco dell'aorta, le forme di flemmasia sì negl'insulti ortopnoici cui andava ad ogni poco soggetto, sì negl'intervalli tra l' uno e l'altro di questi, erano così illusorie che non pochi medici tolsero la condizione essenziale di quel morbo per una flogosi, e gli accessi asmatici per effetto del riaccendersi di essa. E con questo falso principio portarono i salassi fino al numero di trentatrè, e prima di sradicare la supposta flogosi aradicarono la vita. L'apertura del cadavere dimostrò l'arco dell' aorta in vari punti ossificato, niuna traccia di flogosi, versamento linfare alla pleure ed entro il pericardio, o confermò così sotto gli occhi medesimi di alcuno di que'flogosisti la verità della diagnosi stabilita in un vizio precordiale dal Bufalini e da me. Come adunque gli effetti meccanici su le parti adjacenti d'una fisconia per esempio, d'un polipo, di un'arteria ossificata, di un'aneurisma possono mentire tutte le forme di una flemmasia di quall'organo dove sembrano aver sede; così quelle subite congestioni massimamente sanguigne che avvenir possono per effetto meccanico d'una potenza qualunque, comecchè assumono forme di flemmasia, non sono pertanto subitamente a tenersi par tali; ma devonsi valutare per quali sono realmente, cioè etiopatie con forme che simulano una flogosi.

§ 15.

Con forme di esantemi.

Non di rado la congestione linfare delle estremità che riconosce per causa la compressione meccanica di qualche tronco sanguigno si copre d'un esantema vescicolare, d'una resipola. Questa suol pure essere effetto di zavorro gastriche, e specialmente di congestione biliosa. Chi conosce la sintomatologia dello elmentiasi, e quella di alcuni veleni che agiscono meccanicamente irritando la mucosa enterica, conosce insieme quanto spesso si associ la forma esantematica a siffatte etiopatie. Però in simili incontri è da avvertire che, per essere la eruzione semplice forma etiopatica, è necessario che rapida insorga su la cute e cessi con insieme il cessare dell'azione della causa meccanica. Avvegnachè se si affacciano coteste sintomatiche afflorescenze dopo lungo tempo, lungi dall'essere semplici effetti d'un rapido consenso dinamico, sono allora a riguardarsi como effetti di omopatie costituite da alterati processi di nutrizione,

ed insorte per l'influenza permanente su questi processi medesimi della malattia istrumentale, o della causa meccanica avventizia. Tal'è la *petecchia ecchimotica* che anche senza febbre talora si affaccia su la cute de'bambini da lungo tempo affetti da verminazione. Io soglio giudicare egualmente di qualche forma d'impetigine che talora veggo insorger in questo genere di etiopatie.

§ 16.

Con forma di profluvio.

Alcuni profluvi sì della parte superiore che della inferiore del tubo gastro-enterico riconoscono per causa vizi istrumentali allo stomaco o ai suoi orifizi, come pure allo intestina tenui o crasse, e talora in queste ultime la stenocoria. I flussi epatico e celiaco sono spesso effetti di paramorfosio degli organi biliari e delle glandole mesenteriche. La verminazione porta con seco spessissimo il flusso mucoso e anche sanguinolento delle intestina. Il polipo delle narici, il polipo, lo scirro ed altri vizii strumentali dell'utero, il calcolo in vescica, portano con sè forma di epistassi, di metrorragia, d'uretrorragia.

§ 17.

Con forme di ritenzione.

La pneumatosi addominale è fenomeno frequente e talora non disgiunto da pericolosa gravezza per effetto di ernia intestinale. In genere, ogni dove sia compresso per cagion meccanica un canale ove liberi debbano scorrere i fluidi organici, forma morbosa immediatamente consecutiva ne è la ritenzione. Ed io credo che le croniche affezioni istrumentali del cuore, de'vasi precordiali, del polmone e dei visceri del basso ventre assumano la forma idiopatica sia nel pericardio o nelle pleure o nel peritoneo, più spesso per effetto meccanico turbatore del processo di denutrizione del sistema linfatico-venoso, che non per superstiti o lenti processi flogistici de quei visceri diffusi su le dette membrane, le quali non è raro di trovare illese nelle più imponenti ritenzioni linfari del capo, del torace e dell'addome.

§ 18.

Con forme di neurosi.

La tessitore organica de'nervi va soggetta a paramorfosie, dalle quali può aver principio un'affezione che vesta e simuli tutte le sembianze di una neurosi costituita da idiopatie. Le osservazioni e le sperienze di Soemmering sui vizi organici dei nervi, non che quelle di Morgagni, di Coopmann e di altri confermano questo vero. Sui nervi mettono sede anche i tumori fibrosi e cancerosi. Marandel ha osservato un cancro nel nervo safeno esterno. Dupuytren ha estirpato una produzione cancerosa che aveva sede nel nervo tibial posteriore. Così Dubois, Martin, Wardrop. I tumori poi fibro-cellulosi sono in gran numero stati osservati. Everardo Home ne ha incontrati della grossezza d'un uovo di pollo sopra il nervo muscolo-cutaneo. D'ordinario queste affezioni accompagnate da forme nervose presentano quel carattere esclusivo dell'etiopatie meccanico-organiche della prima specie, dell'essere cioè ribelli ai mezzi di terapia medica i più appropriati, e non ammettere che la estirpazione. In siffatto maniere di lesioni devonsi pure riportare certi piccoli tumori rotondetti mobili sotto la pelle eccessivamente dolorosi alla pressione qualche volta moltiplicati sul medesimo soggetto, o producenti i più strani e pervicaci fenomeni di neuralgia. Questi tumori talora fibrosi, talora elastici sembrano avviluppati o negl'involucri nervosi o nel tessuto stesso de'nervi, in modo che ne resta viziata la loro fabbrica. Cheselden, Camper, Chaussier hanno narrato alcuni esempi di siffatta affezione tubercolare. Questa resiste ad ogni azion di rimedio, e non cessa che con l'asportazione de' mentovati tubercoletti. Ma non è necessario che la paramorfosia risieda nel tessuto organico del nervo stesso o in quello do'suoi involucri, per stimolare una neurosi idiopatica. Qualunque altra affezione istrumentale od anche potenza meccanica avventizia, la di cui azione morbosa si eserciti prossimamente ed alcuno do'centri principali del sistema neuro-muscolare, è atta a rinformare d'un aspetto nervoso la fisonomie del morbo. I vizi istrumentali del tubo gastro-enterico spesso appariscono sotto forma d'ipocondriasi. Non v'ha forma nervosa con che non sappia mostrarsi il vizio precordiale. Le paramorfosie dell'utero hanno il più spesso forme d'isterismo. Quanti fenomeni nervosi non suol presentare l'elmintiasi! Altrettanti se ne possono vedere accompagnantisi alla dentizione morbosa nella memoria lodatissima dell'Alberti *De dentibus serotinis*. Ma un notevolissimo caso narra il Mangeto di una giavinetta di enni dieci che sofferse gaglierdissime convulsioni con perdita alternativa ora della vista, ora dello udito, ore della favella, senza però che le sue facoltà intellettuali fossero mai lese. Cagione di questi sintomi fu un tumore glanduloso e quasi cartilagineo, che si estendeva lungo tutte le vertebre lombali. Casi non dissimili di neurosi le più strane e spaventevoli, originate da etiopatie istrumentali raccontansi da Portal, da Tissot, da Viridet e da quanti altri ex-professo trattarono delle malattie nervose.

§ 19.

Avvertenza clinica.

Onde sia giustamente valutato il carattere diagnostico diverso, sotto il quale può presentarsi una paramorfosia, è mestieri avvertire con diligenza, se le forme si riportano con diretta catenazione sino al centro etiopatico, sicchè abbia da aversi in vista lui solo come causa primaria ed unica de'sintomi; o se invece questi riconoscano per causa loro qualche omopatia. Perocchè tante volte la sembianza diversa di un morbo etiopatico non si limita alle sole forme, ma deriva da qualche processo morboso omopatico che si è congiunto alla condizion patologica primitiva. L'esame delle particolari predisposizioni dell'individuo, e più d'ogni altro il tempo da che dura l'affezione meccanico-organica o della prima o della seconda specie, fonderanno o allontaneranno il sospetto della derivazione di quelle forme piuttosto dal primo centro morboso, che

dal secondo concomitante. Il che sarà meglio chiarito dove in particolare parleremo delle uonupatie.

CAPITOLO II.

ORDINE SECONDO DELLA CLASSE PRIMA.

ETIOPATIE DINAMICHE.

—

§ 1.

GENERE UNICO.

PARACINESIE.

Uno de'primi a ridurre il vital movimento ad una forma centripeta centrifuga, cioè alla contrazione ed alla espansione, dietro l'esempio de' Greci, si fu il Baglivi nostro; al quale non parve che questo principio teoretico punto contrastasse l'empirismo ippocratico di cui egli fu banditore caldissimo e seguace costantissimo. Che anzi egli conobbe come quella condizione fisiologica o patologica della fibra, essendo per sè stessa evidente, era la sola che si potesse mettere in rapporto con le cause evidenti, dalla indagine delle quali, alla maniera d'Ippocrate, egli solea ricavare la cognizione de' morbi. Per la qual cosa, essendo indispensabile l'ammettere un genere di morbi costituito nella sola alterazione del vital movimento, il riguardare quest'alterazione con un tal principio induttivo, non solo si oppone, ma deriva direttamente da quella sintesi empirica, che dicemmo dover esser il fondamento d'ogni legge di patologia generale. Ed è appunto per questa necessaria alleanza in che il dinamismo patologico debbe trovarsi col puro fatto, che noi lo riguardiamo in un modo del tutto diverso da quello viene adottato dai dinamici odierni: e lo restringiamo in certi limiti o sotto certe condizioni, che non potranno apparirci che o vanamente faziose o poco veggenti quelle scuole che, per aver trovato in molte parti erroneo il dinamismo odierno, lungi dal sottoporlo freddamente alla critica della ragion pratica, lo hanno negato affatto; lusingandosi che il cambiar nomi alle cose dovesse parere l'aver aperto una nuova strada, siccome hanno fatto ricorrendo alla *irritazione* e allo *spasimo*. Ed è ben da dolersi che contro questa pretensione si siano imbrattate tante carte polemiche affatto inutili; mentre a confutare si doveva, a parer mio, tenere quel modo stesso usato da un antico filosofo contro l'altro che negava il moto; camminargli dinanzi, e tacere.

Noi abbiamo ammesso due maniere di movimento vitale proprie a ciascuna fibra tanto muscolare, che nervea, che cellulare, ec.; maniere che sono sempre le medesime o vengano eccitate passivamente da potenze dinamiche, o insorgono attivamente per l'efficienza conservativa. Tutte le potenze possono avere un modo d'agire dinamico su la fibra. Ma propriamente diconsi per noi dinamiche quelle, nelle varie maniere d'agire delle quali primeggia l'azione che hanno sul vital movimento a informarlo della contrazione o della espansione. Quindi allorchè queste potenze esterne od interne eccedono la norma alla quale obbedisce salutevolmente la fibra loro sottoposta; allorchè esse non bastano a sostenere quel sufficiente grado di espansione o di contrazione, che è necessario alla manifestazione di vita di questo o quel sistema, diventano esse dinamicamente morbose, e costituiscono morbi appartenenti all' ordine secondo delle etiopatie; essendo necessaria alla durazione del morbo la presenza della causa remota.

Come nello stato fisiologico v' ha una continua antitesi dinamica fra la contrazione o l' espansione di ciascun sistema in sè stesso o in rapporto con gli altri, senza la quale il movimento vitale tenendo una sola forma e universale finirebbe col cessare affatto, e con esso cesserebbe insieme ogni manifestazione di vita; così nello stato patologico, quando il detto movimento si fa morboso in una parte, coesisto sempre con maniere contrarie di movimento in altre. Poichè non è che nello stato assai prossimo alla morte per effetto di violenta potenza dinamica, che l' attività dei movimenti fibrosi contrari in altre parti resta sopraffatta e vinta da quella forma espansiva o contrattiva che vi destò essa potenza, e che una sola maniera di moto impossessatasi di tutto il sistema pone termine alla manifestazione di vita.

Ma è legge di dinamica animale che moltissime catenazioni di movimenti nello stato fisiologico possono aver luogo, e procedér tutte al tempo stesso, senza punto turbarsi reciprocamente. Egli è del pari impossibile nello stato patologico finchè dura la vita il concepire che, alla forma dinamica espansiva o contrattiva indotta per la presenza di una potenza dinamica, non succeda in qualche altra parte come attivo un moto contrario. Quindi nel tutto insieme della etiopatia dinamica v'ha sempre una *paracinesia* o irregolarità e sproporzione nei movimenti, sebbene la parte che obbedisce alla presente potenza debba trovarsi o in contrazione o in espansione, secondochè è la maniera dinamica d'agire di quella.

I caratteri propri di questo genere di morbi, se si riguardino come *etiopatie*, sono di sussistere per la presenza della causa remota, e di non cessare che dopo o poco rimossa questa: di vestire una forma locale corrispondente al modo d'agire della causa stessa: di tenere un andamento che non ha veruna regolarità nè periodo necessario: di avere un modo di terminazione *acritico*: di non andar congiunti a cangiamenti profondi idiopatici della mistione solido-umorale: di non presentare morbosi prodotti nè spontanee risoluzioni di cotesti cangiamenti medesimi. I caratteri poi dell'*ordine*, oltre a quello di dipendere da potenze agenti dinamicamente, sono il non essere essenzialmente congiunte a veruna alterazione anatomica di tessuto, e l' esser curabili con potenze parimenti dinamiche nelle quali primeggi un modo d'agire contrario a quello che destò la malattia. I caratteri finalmente particolari del *genere* partono tutti dalle leggi dinamiche finora per noi stabilite (cap.2, lib. 1) e da quelle che in questo capo saranno ulteriormente proposte.

§ 2.

Della debolezza e del vigore assoluto.

Le alterazioni *essenziali* e *permanenti* della forza conservativa, come quelle che non ponno nè cominciare nè sussistere che quali effetti immediati di cangiamenti nel processo della vegetazione organica, non costituiscono per noi malattia dinamica. Quindi nella malattia dinamica è esclusa ogni idea di vigore realmente accresciuto in modo positivo e costante o di assoluta debolezza, i quali due stati morbosi importano un processo idiopatico o chimico-organico d' ipertrofia o d' ipotrofia, e non una semplice alterazione di movimento. Qual è dunque lo stato della forza vitale nello paracinesio? Quella somma di vitali poteri, ossia quella forza organica di cui è già in possesso la facoltà conservativa: quella energia che per un momentaneo isolamento fisiologico si sostiene alcun tempo disciolta dalle pertinenze assimilative: quella forza che, sotto una maggior flussione d' imponderabile nervoso o di sangue, nel tumulto stesso dinamico, può trovarsi insieme con cotesti suoi fonti inequabilmente distribuita o accumulata, è quella sola che, congiunta alla forma espansiva o contrattiva del morboso movimento, costituisce un' *accidentale* o *passaggiera* debolezza o vigoria. Qui il fenomeno di forza accresciuta o diminuita non è il *primo* elemento morboso. Il *conato flussionario*, potendo competere ad entrambe le forme di contrazione o di espansione, in entrambo può trovarsi il conseguitivo fenomeno dell' aumento o diminuzione momentanea di forza. Il primo elemento morboso è sempre la forma dell'eccitamento; perchè a questa tien dietro il conato flussionario, a questo il concorso maggiore o minore de' materiali organici, a questo l'energia momentanea o il languore della forza conservativa. Cosicchè il precipuo canone terapeutico è sempre quello di rimettere alla sua forma normale il movimento fibroso, e allontanare il potere dinamico che lo mantiene in istato patologico. Sia questa pertanto la limitazione del nostro dinamismo come sommo genere di malattia.

§ 3.

Critica dell' atonia e del rilassamento.

Due voci con significato sempre ambiguo, e il più delle volte erroneo, sono queste che s'impiegano a determinare certi stati patologici della fibra. Possono pure con esse considerarsi insieme i torpori, le coincidenze, gli stati di controstimolo, di eccitamento depresso, di debolezza diretta o indiretta di alquanti moderni. O vogliamo noi esprimere con siffatte voci uno stato dinamico, o un chimico-organico, o un meccanico-organico. So debbono valere a esprimere uno stato dinamico, esse non hanno per noi nessun significato, mentre sì nella contrazione che nella espansione morbosa, sinchè stanno ne' limiti del dinamismo organico, non v' è mai atonia nè rilassamento; ma anzi la tensione tonica fibrosa può trovarsi accresciuta sì nell'una che nell'altra specie di movimento, e sì nella parte dove questo è passivo per la presenza d'un potere dinamico, come in quelle altre parti dove insorge attivo per contrannitenza vitale. Imperocchè quando non v' è espansione bastante per insufficienza di potenze espansive, dev'esservi eccesso di contrazione; così quando le potenze contrattive non sono atte a suscitare nella fibra un sufficiente grado di contrazione, questa insorge con movimento morboso espansivo. Qui la somma della forza organica non cangia; cangia solo la forma dinamica con che ella si manifesta, cangiano solo l' ordine coi rapporti fra le due maniere di movimenti con che ella si svolge. *Est autem id singulare in omni incitantium actione, virium functiones accelerari quidem, sed nullo modo fortiores in se fieri, sensationes igitur ocyssime confligere vividioresque esse, motusque omnes crebriores, neque tamen ipsam efficientiam robustiorem fieri.* Sprengel.

Per i quali principii fondati su l'antitesi dinamico-organica, propria de'corpi viventi come organismi, e in necessaria dipendenza e rapporto con la antitesi dinamica della natura esteriore, perdono ogni valore scientifico l'espressioni di eccitabilità o poter sensorio esaurito o accumulato, e quindi le debolezze dirette o indirette: tutte voci adoperate per sostenere la erroneità dei principii della universalità dello stimolo e dell'eccitamento.

Se poi con la voce atonia o le altre sopraindicate che la somigliano vogliamo intendere un' assoluta debolezza della forza organica, siamo fuori delle pertinenze del nostro dinamismo; mentre la condizione patologica è sempre in tai casi nella deficiente vegetazione animale, e quel languore nei movimenti fibrosi cui darebbesi il nome di atonia non sarebbe che un sintoma, e non costituirebbe mai per tal modo il sommo genere della malattia. Se non che anche quando, costituita l'*idiopatia*, le alterazioni dinamiche passano ad essere sintomi di essa, nemmeno qui noi vediamo sempre cadute in prostrazione il vital movimento; ma vediamo bensì darsi il nome di atonia a quello stato di contrazione che a grado a grado va dilatandosi per il sistema, e prendendo sempre maggior intensità e maggior dominio. I pratici ordinariamente chiamano atonia quel vedere i movimenti febbrili il languidirsi, succedere il coma al pervigilio, i polsi farsi celeri e piccoli, le estremità farsi fredde, impallidirsi o irrigidirsi la cute, ec. Ma questi non sono altro che sintomi che trae seco il movimento vitale di contrazione succeduto all' energia del movimento espansivo. Ad una profusa emorragia succede la sincope. E qui puro si grida subito all' atonia; quando invece essa non è uno dei gradi i più elevati di contrazione del sistema cardiaco, che, soperchiando e impedendo la diastole arteriosa, il circolo si ferma, e tacciono il cuore ed i polsi. Ed è la sincope fenomeno di attività sì energica in certi casi che sospende il flusso cruento e sollecita i processi di riparazione del materiale organico perduto, tenendo sospesi i movimenti espansivi che sempre portano con sè qualche grado di denutrizione. E che i processi chimico-organici di nutrizione si operino meglio sotto il predominio della contrazione dinamica, è manifesto per la digestione più energica nello stato di sonno, pel vegetare più cospicuo d'alcuni animali letargici ibernanti, o dirò pure quello stato di contrazione che predomina ne' movimenti vitali di alcuni convalescenti, determinato dall'efficienza conservativa onde meglio compiere gli organici necessari

rifacimenti. Se adunque anche con un fondo chimico-organico di debolezza assoluta, i movimenti vitali possono manifestare una tonica intensità meravigliosa, io non saprei quando nelle malattie dinamiche dove la loro alterazione forma l'essenza, o nelle idiopatiche dove costituisce i sintomi, io non saprei dissi quando si debban vedere cotesti torpori o atonie nel vital movimento.

Propriamente parlando l'atonia e il rilassamento assoluto della fibra non è ammissibile che come stato meccanico-organico. Il loro vero posto di considerarli in patologia sarebbe là dove si contengono i prolassi, le procidenze. Così v'ha un altro stato parimenti da aversi per meccanico-organico opposto al rilassamento, che è la rigidezza, la quale anderebbe collocata sotto i costili. Questi due stati consistono in una coerenza permanentemente accresciuta o diminuita. Tanto l'espansione dinamica che la contrazione hanno un limite, al di là del quale ne'tessuti fibrosi le affinità della chimica viva cominciano a cedere al potere dissolvente del chimismo esterno. In questi due stati s'impiegano i metodi emollienti o astringenti, secondochè si tratta di indurre maggior coerenza ool rilassamento, o di minorarla nella rigidità, i quali metodi non agiscono che meccanicamente. L'ascite che si cura per compressione, alcuni edemi delle estremità che si curano con lo stesso metodo, certi ingorghi vascolari cronici che profittano delle abluzioni saturnine o d'altra maniera di astringenti, la celebre cura fatta dal Van-Swieten, togliendo la lassezza della fibra esterna mercè di una fasciatura compressiva generale di tutto il corpo, come prove cliniche di quanto asseriamo, mi paro conducano al corollario, che l'atonia e il rilassamento non come dinamici, ma solo come condizioni meccanico-organiche debbano essere valutate, e nulla più.

§ 4.

Dei movimenti retrogradi.

Non mancano autori, fra i quali Darwin e Sprengel, che ammettono il movimento inverso ne' vasi sanguigni, linfatici, e ne' nervi. Ma oltre che questa teoria benchè ingegnosissima non è generalmente ricevuta, le malattie poi, che si vorrebbero dai fautori di essa far dipendere da cotesti moti retrogradi, sono senza veruna difficoltà riducibili sotto la contrazione o l'espansione della fibra vascolare organica. Cotesti illustri pensatori conobbero esservi un'attività in siffatti movimenti: non potevano richiamarli rilassamenti, non atonie, non eccitamenti accresciuti nè sminuiti; quindi li chiamarono moti inversi. Ma se essi non avessero girato su le atonie, le debolezze, e gli eccitamenti de'loro contemporanei, bastava quel sol fatto perchè avessero veduto come riducendo il moto vitale alla contrazione e alla espansione, in quo' moti inversi non si comprende il più delle volte che una contrazione, la quale va prendendo dominio sul moti espansivi della fibra vascolare, dal che possono seguitare tutti quo' fenomeni specialmente di profluvio, che il zoonomista mentovato o i suoi seguaci attribuiscono ai moti retrogradi.

§ 5.

Della congestione dinamica.

È frequente fenomeno la congestione dinamica per effetto di contrazione o di espansione fibrosa del sistema vascolare, siano queste portate allo stato patologico da una potenza dinamica, oppure dalla stessa forza conservativa. Noi dicemmo di volerla chiamare piuttosto *flussione*, perchè questa voce la distingua da quelle stasi o ristagni, che sotto il titolo di congestioni contemplammo come etiopatie meccanico-organiche o fenomeni loro immediati; e perchè esprime meglio la natura temporaria e mobile, a seconda della volubilità del patologico movimento fibroso che ne è la causa prossima. Per le stesse ragioni con che contrastammo l'atonia non è per noi ammissibile la flussione dinamica per illanguidita forza motrice circolatoria. Perchè questo difetto di forza motrice non è poi altro nello paracinesie, che difetto d'organismo e d'espansione vascolare, che è quanto dire contrazione accresciuta. Così la flussione dinamica debb' essere sempre effetto di moto vascolare accresciuto, sia poi questo di contrazione o di espansione. E il togliere il sangue congesto in questi casi non sarebbe il mezzo diretto di curagione; siccomo all'opposto il sarebbe se essa stasi sanguigna costituisse una etiopatia meccanico-organica. Ma invece il mezzo diretto terapeutico egli è l'adoperare potenze dinamiche d'un modo d'agire contrario alla espansione o alla contrazione morbosa; porocchè rimessi i vasi al loro natural movimento, l'umore congesto si riavia, e si ristabilisce l'equilibrio dell'irrigazione.

L'influenza di alcuni poteri dinamici della natura esterna atta ad indurre fenomeni periodici su l'organismo, ove questo sia costituito di mobilissima fibra, presenta i più stupendi esempi della volubilità della flussione, a seconda di quella del movimento vitale, il che in alcune delicate femmine si rende manifesto quando esse si trovano sotto l'influenza de'periodi lunari.

Allorchè la congestione dinamica è fenomeno conseguitivo della contrazione, non si forma sempre nella stessa sede dove questa si esercita, tanto più se essa è forte e violenta. L'opposto avviene di quella che segue il movimento espansivo.

La flussione è talvolta piuttosto l'effetto immediato dell' antitesi attiva dinamica, insorta con soverchia energia, che del moto contrattivo espansivo destato dalla potenza morbosa.

Ma la forza conservativa, quando si svolge con proporzionato movimento antagonistico, e nello stesso tempo, promovendo una maniera di moto vitale, contraria a quella che obbedisce alla prescnsa del potere dinamico morboso atto a dissiparo la flussione eol ristabilire in istato normale il vital movimento.

§ 6.

Teoria della sincope.

Nessun'altra affezione morbosa mi pare che tanto confermi la realtà della esistenza delle malattie costituite da semplice alterazione di vital movimento, e nondimeno per sè stesse gravissime,

quanto la sincope. Tante dal primo suo grado di *lipotimia*, che dall'ultimo di *asfissia*, l'organismo vivente risorge in un istante allo stato primiero di sanità. Qual cangiamento di organica mistione andrebbero qui sognando i particolaristi, cangiamento che tosto si dissipa talvolta con un semplice sbruffo d'acqua fredda su la faccia o sul petto? Non ha qui luogo il considerare quella sincope sintomatica che, succedendo a gravi perdite di sangue, si fa sintoma prodomo d'un'affezione idiopatica, costituita da deficienza di materiale organico. La sincope in questi casi segna il principio d'una nuova malattia idiopatica, ed è paragonabile al freddo febbrile con che pur cominciano altrettante idiopatie. La sincope che qui consideriamo è quella che è immediato effetto d'una violenta potenza dinamica espansiva o contrattiva. L'improvviso passaggio da un luogo freddo, e viceversa, una gioja improvvisa, o un istantaneo terrore, l'azion dinamica di certi veleni, di certe mefiti, sogliono generare questa malattia. Anche i medici umoristi hanno riguardata la sincope primaria come affezione dinamica. Borsieri ha detto: *Causa proxima videtur esse cordis et sanguinis motus fatiscens, aut etiam plus minus interceptus.* E parlando della cura: *In paroxysmo statim motus sanguinis et cordis excitetur.* L'errore comune a moltissimi è stato quello di riguardarla sempre come costituita da atonia e da rilassamento; cosicchè non vi sia altro modo di curarla, che coi così detti stimolanti. Quando la sincope è l'effetto immediato d'una potenza dinamica espansiva, il cuore si ferma in diastole: la faccia impallidisce, ma appare subtumida e come trasparente: la cute è molle ed elastica per un certo grado di turgore in che trovasi il tessuto cellulare subcutaneo: il calore si conserva alla regione del petto e dell'abdome: la traspirazione è calda e fetida: ogni tanto l'ammalato è scosso da sussulti convulsivi: il moto del polso e quello del cuore per lo più non è affatto spento; e nel sentirlo dopo essersi fermato per qualche minuto secondo, la prima pulsazione non è quella della diastole ma della sistole. In questa specie di sincope v'ha dunque un predominio assoluto de' movimenti fibrosi d'espansion vascolare, e non curabile che con poteri dinamici atti ad indurre i moti di contrazione. Ma allorchè la sincope avviene per effetto d'una subitanea violenta potenza dinamica contrattiva, i movimenti del cuore si fermano in sistole: la faccia illividisce e sembra emaciata: *Nares, acuminantur,* dice Borsieri, *oculi subsidunt; incavantur, invertuntur, tempora collabuntur*: la cute è rigida anserina: un freddo cadaverico s'impossessa di tutto il corpo, la fronte, il collo e il petto si bagnano d'un sudore freddo, vischioso, inodoro: il moto del polso e del cuore è per lo più impercettibile; o quando si fa sentire, il primo colpo è quello della diastole. Questa seconda specie di sincope dinamica è essenzialmente costituita da un predominio di movimenti fibrosi di contrazion vascolare, e a rimediarla abbisognano poteri dinamici espansivi. Io ho avuto mezzo di accertarmi col fatto di questo maniere dinamiche della sincope. Fui condotto ad istituire nuove ricerche su questa affezione dell'aver veduto nella *intermittente sincopale* questo fenomeno insorgere, ora nello stadio del freddo, ora in quello del caldo; cioè ora nel momento della contrazion fibrosa, ora in quello della espansione. Questa duplice natura della sincope dinamica aveva fatto dividere gli antichi medici romani in due fazioni. Si sosteneva dall'una parte che nei sincoptici, che chiamavano *cardiaci* la condizione essenziale era il *tumor cordis*: dall'altra la *strictura cordis*. I primi ammettevano la sincope come morbo febbrile; i secondi negavano in cotest'affezione il sintoma febbre.

Sorano, che era alla testa de' primi, curava la sincope con aspersioni d'acqua fredda per tutto il corpo: esponeva gl'infermi in luoghi freddi ed ombrosi, come erano allora gl'*Ipogei*: teneva su la regione toracica le spugne inzuppate di acqua freddissima, e quando queste cominciavano a intiepidire, aveva cura di rinnovarle; perocchè *amisso frigore non valent facere densitatem.* Eudemo Temisio ne vi aggiungeva anche i clisteri d'acqua fredda. I secondi praticavano una terapeutica tutta opposta: esponevano gl'infermi alla insolazione: gli riscaldavano con aspersioni e unzioni calde e aromatiche: per rimedio interno usavano il vino. Ma in mezzo a queste disputazioni ben conobbe Asclepiade, che ciascuna scuola vedeva solo quella parte di vero che non sapeva o non voleva veder l'altra; e ammaestrato dalle proprie osservazioni, ammetteva due maniere diverse dinamiche di esistere nella sincope primaria; e nel trattarla *frigidans atque calefaciens, et contrariis semper rebus in his passionibus utebatur* (1).

§ 7.

SPECIE PRIMA.

PARACINESIE

con predominio di contrazione

Una potenza contrattiva maggiore delle naturali agendo a lungo e con violenza su la fibra organica, può costituire questa specie di paracinesia. Nella quale *la* contrazione diciamo essere *passiva*, perchè è quello stato dinamico morboso che obbedisce alla presenza della causa remota, e nel quale la configurazione della fibra corrisponde al modo d'agire di quella.

A presentare un esempio di questa maniera d'affezione, togliamolo dagli effetti d'una potenza contrattiva comune, quale è il freddo. Il freddo esercita azion dinamica positiva su la fibra organica, e fa che abbia da prevalere *il* potere di contrazione a quello di espansione, cosa che non potrebbe effettuarsi se non inducesse un cangiamento nelle attitudini organiche, e se nel freddo non esistesse la capacità di esercitare delle azioni dirette su l'organico *tessuto*. Oggi valenti chimici e grandi fisiologhi si accordano a riconoscere la esistenza d'un principio positivo nel freddo, avendo osservato che l'irradiazione di questo segue le leggi con le quali la luce s'irradia. Tutti i fisiologhi alemanni poi riconoscono il freddo come una polarità del calorico (2). Gli effetti di questa *potenza* possono giun-

(1) *Coel. Aurel.* De Morb. Acut. I. 2.

(2) *Torino* Delle var. dell'Organ. p. 177.

gero ad un grado estremo, dal più lieve pallore o tremor delle membra e dolore, sino alla mancanza del senso e del moto, stando sempre nella sfera del dinamismo. « Lo mie sperienze, diceva Spallanzani, mi obbligano a credere che la mancanza « del senso del moto in siffatti casi non può nascere « per verun conto da raffreddamento di sangue, « come pensava il Boerhaave, e per la stessa ragione che non deriva tampoco dalla rallentata « circolazione di tal liquore; ma che dipende in« ticramente dai solidi che, affetti fortemente dal « freddo, trovansi in uno stato diverso dal natura« le. Cerco qual sia questo nuovo stato, e a me « sembra di poterlo ravvisare dai fenomeni degli « animali letargici. Li veggo *contratti*, trovo che « la muscolatura non ha più quel molle, quel pie« ghevole di prima, ma che si è fatta tesa o come « isterchita. Ho adunque segni manifesti che la fi« bra muscolare si è grandemente irrigidita » (1).

In questo stato adunque convien richiamare i moti espansivi sopraffatti o sopiti, mercè del calore, del vino, degli eteri, degli oli essenziali. Il qual effetto può pure ottenersi da potenze interne morali volitive, per le quali si stabilisce una catenazione di movimenti dallo interno all'esterno. Di quegli olandesi che invernarono a Spitzberg, i soli che sopravvissero furono quelli che si occuparono della caccia e di altri esercizi del corpo.

Quando le potenze dinamiche espansive non sono sufficienti a mantenere il moto vitale d'espansione in normale equilibrio o in ordinata alternativa con l'altro, è necessario che predomini la somma de'movimenti vitali di contrazione. I quali predominando per azion spontanea della fibra, diconsi *attivi*. La paralisi di alcune membra, che viene per inanizione, riconosce questo stato morboso dinamico. Quindi è pure che sopravviene facilmente il sonno nel silenzio e nelle tenebre, e che la contrazione encefalica che conduce alla meditazione e alla contemplazione fissa di qualche argomento di sapere, si ottiene ad un grado elevatissimo nella solitudine e nel digiuno. Ma il grado salutare dei poteri espansivi che reggono la parte dinamica della vita può rendersi insufficiente per abitudine, e dar luogo così ad un grado morboso di contrazione attiva. Quindi è che i sensi esterni si ricreano con nuovi oggetti, quando i loro movimenti fibrosi, abituati ad una serie sempre la medesima di poteri espansivi, non rispondano più a questi con quel grado d'espansione che tocca il piacere. Questa dinamica affezione pertanto si toglie con l'accrescere la somma o il variare la qualità delle potenze dinamiche espansive per le quali, ridestandosi a sufficiente grado i moti vitali corrispondenti i contrattivi morbosi vadano in proporzione decrescendo.

§ 8.

SPECIE SECONDA.

PARACINESIE

con predominio di espansione.

Una potenza espansiva maggiore delle naturali induce nelle fibre un corrispondente moto morboso il quale, continuando il potere stesso, va acquistando un predominio sui movimenti di contrazione; talchè questi sebbene in alcuna parte esistano sempre, non valgono a togliere che nella forma della paracinesia non predomini l'espansione passiva.

Per effetto adunque di tali poteri, come sono il calore, la luce, l'elettricità, il vino, l'oppio, gli eteri, certi affetti dell'animo si produce un aumento di esercizio ne'movimenti espansivi, la di cui accresciuta quantità ed energia si manifesta per polsi pieni o frequenti, aumento di calore, aumento di volume nel sangue, respirazione accelerata, cute calda e vaporosa, azioni muscolari e sensorio più vibrate ec. Nel quale stato come non è mai da supporre una universalità d'azione, così nemmeno per le cose delle innanzi (§ 2) un vigore vitale essenzialmente accresciuto. Sebbene il movimento contrattivo non apparisca, soperchiato com'è dall'esercizio violento del moto opposto, tuttavia esso sussiste o veglia sempre, per dir così, alla conservazione dell'organismo. Che se il movimento espansivo giungesse ad abbatterlo completamente, ne verrebbe lo stato di perfetta quiescenza, come disse Darwin, cioè la morte dinamica. La febbre effimera per effetto di lunga insolazione comincia con brividi di freddo: dopo aver tenuto l' occhio fisso in un disco di vivissima luce, a poco a poco impallidisco, o finalmente scomparo: I primi effetti del vino, dell'oppio sono una insolita vivacità negli atti animali di relazione col mondo esteriore; ma cotesti poteri espansivi durando più a lungo, sottentrano moti di contrazione che impallidiscono la cute, la infreddano, generano vertigine, vomito, o stato comatoso. I quali fenomeni, essendo tutti attivi e salendo talora ad un grado di energia superiore a quelli di espansione che li precedettero, provano come nelle paracinesie costituite da predominio di espansione o di contrazione non vi è mai universalità d'azione uniforme, e nemmeno aumento o deficienza organica di forza conservativa. Le paracinesie che qui consideriamo, direbbe Schmid: « Neque quam ex aequabili et universali virium aug« mento, sed ex inaequabili energiae distributione « oriri.... et magis ad inaequatem referri virium « distributionem, quam ad efficaciam nimis luci« tatam.

Voglionsi pertanto in queste dinamiche affezioni richiamare, mercè di potenze contrattive, ad energia i movimenti fibrosi di contrazione, onde per essa vadano decrescendo i movimenti opposti, e ritorni la manifestazione di vita al suo normale equilibrio.

La normalità de' vitali movimenti, in quanto la vita è passiva, dipende da un equabile, o proporzionale grado d'azione dinamica tra i poteri espansivi e contrattivi. Ove adunque questi ultimi siano insufficienti ad equilibrare la contrazione con la espansione, questa dovrà aumentarsi e salirà ad un grado morboso, quasi come se fosse stata promossa da un eccesso di potenze espansive. Le vampe di calore alla faccia, la frequenza del polso, la confusione d'idee, la cefalalgia, la diltopia, l'agilazione e l' inquietezza che sopravvengono dopo avere vegliato qualche notte, sono dovuti a questa causa. Quindi è che il *pervigilio*, quando ne è un effetto, si cura facilmente col bagno freddo. A rendere deficienti i poteri contrattivi ha pure qui luogo il vanimali.

(1) Mem. sull'azione del caldo e del freddo su gli

lutare la consuetudine; cosicchè oltre all'accrescere la contrazione, devesi nella cura di simili affezioni attendere talvolta al variare la qualità della potenza dinamica contrattiva.

§ 9.

Della antispasi, ossia della combinazione d' entrambi i moti morbosi.

Prima però che cominci lo stato morboso idiopatico, come ordinaria successione della etiopatia dinamica; ovvero prima che questa dia luogo allo stato di salute, può trovarsi costituita da predominio di contrazione attiva in un sistema o in qualche parte di esso, o di espansione passiva in un altro, o viceversa: e ciò o contemporaneamente, o, come più spesso accade, con una certa alternativa fra loro. Per modo che nello stesso corso della paracinesis possono trovarsi insieme combinate le due specie poco fa descritte, o l'una all'altra succedersi morbosamente.

Che spesso la forza conservativa, nel mentre che un sistema organico o una parte di esso è affaticata passivamente da un potere morboso espansivo o contrattivo, promovendo in altro sistema o in altra parte di esso un forte movimento contrario, riesca per tal modo a ritornare all' ordine gli organici moti e alla sanità l' ammalato, è fenomeno dimostrabile per molti fatti. Il succedere la febbre alla contrazion convulsiva e lo sciogliersi questa per quella: lo stadio del caldo nelle febbri a parossismo che elide quello del freddo e risolve il parossismo stesso: il vomito, il profluvio d' urina ed il sonno che succedono ai moti espansivi soverchi, prodotti o dai liquori o dal vino nella ebbrietà, sono fenomeni tutti di movimenti attivi che valgono a dissipare quelli che formano lo stato morboso. Il qual salutare antagonismo si rende talor manifesto anche ne'fenomeni mentali. Io ho più volte notato nel delirio, a idee tetre e spaventose di eccidi, di stragi, di morte, succedere idee gajo e festevoli, e in queste sciogliersi il vaneggiamento. Vedi lo stato della mente di Saul come ce lo rappresenta Alfieri, e nota come l'arpa di David lo va secondando ora col suono di guerra, ora con la soave melodia della pace. Quello stupendo ingegno di Giacomo Leopardi mi ha anch'egli confidato, come il suo organo del pensiero, usato alle più violente contrazioni per indefesso studio o meditazioni profonde sul cuore umano, si riscuote talora dalle idee melanconiche che lo opprimono per uno spontaneo movimento opposto, cui succedono idee di quasi stupida letizia, cioè che non ha nè scopo volontario nè sapute cagioni.

Ma spesso ancora addiviene che quello insorgere di movimenti contrari, lungi dal riuscire medicamentoso, forma uno stato patologico di natura opposta e combinato col primo. Ciò dipende o perchè due sistemi organici si sono abituati ad agire con una certa indipendenza fra loro, o perchè esiste fra essi un naturale antagonismo, o perchè i movimenti di contrazione attiva, per esempio, non possono estendersi sul sistema o su la parte che trovasi in morbosa espansione, per l' azione tutt' ora presente e vigorosa della causa remota. Ond'è che queste due maniere di dinamico movimento morboso, o coesistenti insieme, o alternantisi fra loro nel corso della stessa paracinesia, formano quello stato che Ippocrate chiamò *Antispasi*, o che in più luoghi delle sue opere raccomanda all' attenzione del clinico.

Per le stesse ragioni, per cui lo stato dinamico attivo non può in questi casi riuscire medicamentoso del passivo, s'intende come anche la terapeutica di siffatte paracinesie debba risultare necessariamente complicata, opponendosi cioè ad ambedue le maniere morbose di movimento. Le quali talora avvertasi pure l' una all' altra succedendosi, prendono facilmente una forma periodica: il che avviene quando specialmente due cause remote di opposta azion dinamica fra loro hanno agito su la fibra organica a determinati intervalli; come per esempio i caldi diurni e i notturni freddi che inducono le forme contrattive ed espansive degli stadi di freddo o di caldo nelle febbri a *parossismo* (1).

§ 10.

Varietà diagnostiche dell' etiopatie dinamiche.

Oltre alle forme essenziali già menzionate, le quali si trovano costantemente in rapporto con la causa remota, le etiopatie dinamiche si palesano con molte altre forme secondarie o per la elettività della stessa potenza dinamica morbosa, o per le simpatie che insorgono per effetto del dolore, o per particolari disposizioni dell'individuo, o per il fenomeno *flussione* che seguita la paracinesia, o per altro molte cause somiglianti. Tantochè tutte le forme nosologiche primitive possono avere per fondo essenziale una paracinesia.

§ 11.

Con forme di febbri.

La febbre effimera riconosce spesso una natura dinamica. Galeno, vedendola di rapido corso e per lo più senza critiche evacuazioni, la pose fuori delle sue malattie costituite da alterata mistione d'elementi, e la fece dipendere dal *pneuma*, che valeva per lui una forza motrice della fibra. Tra i moderni anche il Borsieri riconosce dinamica l' effimera benigna, facendola consistere in un' alterazione della irritabilità; avvertendo in prova della niuna alterazione idiopatica di mistione, che le urine non sono cambiate, e che la sola perspirazione insensibile sembra accresciuta nell' ultimo stadio del parossismo. Al di là dal corso di una effimera, ove la febbre non assumesse periodicità di tipo, è difficile che l' etiopatia dinamica s' inoltri con forma febbrile continua, senza che si ordisca un processo morboso idiopatico. Ma se la forma febbrile non è continua, essa può durare qualche tempo più lungo, persistendo nella sua natura dinamica anche dopo rimossa la causa remota.

Le catenazioni de' movimenti animali, dice Darwin, hanno la facoltà di continuare alcun tempo dopo eccitate, a meno che non vengano o sturbate o

(1) V. il nostro Comentario su la Periodicità delle febbri ec.

impedite da altro azioni organiche. E soventi volte continuano malgrado i nostri sforzi per arrestarle: la qual proprietà de'movimenti animali è probabilmente la causa della loro estensione. La palpitazione del cuore continua qualche tempo dopo rimosso l' oggetto da cui fu cagionato il timore. Il rossore della vergogna, le vampe della collera durano tuttavia alcun tempo dopo che la persona affetta si è già avvista delle erronee cagioni di quelle emozioni, o si sforza di estinguerne le apparenze (1). Così per alcuno spazio di tempo possono durare e riprodursi i parossismi febbrili, comechè le cause dinamiche che gli eccitarono la prima volta abbiano cessato d'agire, e comechè continui puro la malattia ad essere semplicemente dinamica. Nelle idiopatie il processo morboso, dopo rimosss la causa remota, va a gradi accrescendosi; nell' etiopatie dinamiche, rimossa la causa remota, se non si prepara un processo idiopatico, l'affezione va a gradi decrescendo.

§ 12.

Con forme di flemmasia.

Il movimento fibroso di espansione morbosamente esaltato può determinare nel sangue quella condizione che i pratici chiamano turgenza, orgasmo, rarefazion di sangue, insomma una mentita pletora la quale si tragga con sè i medesimi fenomeni di pieno polso, di rossezza, di ardore, come in poliemia e lo stato di flogosi. Osserva Hufeland che appunto siccome in una persone debole e di poco sangue, per effetto di smodato calore di una stanza, o di raggi solari, o di vino tracannato oltre misura, può per qualche tempo serbarsi il polso pieno, così l'accresciuta produzion del calore per qualche morboso processo potrebbe ingenerare lo stesso fenomeno anche in una idiopatia. Noi vediamo, egli prosegue, questo fatto nascere frequentemente sotto la sferza solare con violento esercizio della persona: i mietitori, i soldati nelle forti marce a sol cocente patiscono questa turgenza di sangue, per la quale bene spesso si avolgono all' improvviso sintomi di apoplessia. Schmuker fece molte di simili osservazioni nella guerra dei sette anni. In un tremendo giorno di marcia nel più ardente calore, trecento militari caddero in tal guisa o tramortiti o apoplettici o tetanici. Saltò subito al pensiero la diatesi flogistica, o s' impiegarono copiosi salassi. Punte le vene, zampillava il sangue in grande arcata, ma ben tosto si soffermava l' impeto, e proseguiva stillando goccia a goccia. La più parte di quelli che furono salassati perirono (1). Pronte sottrazioni della espansiva forza del calorico, mercè le affusioni fredde ed acidule, e l' uso combinato e graduato di potenze interne contrattive, sono i migliori e soli argomenti che acampar possono l' infermo da un fine letale.

§ 13.

Con forme di profluvio.

Per i medesimi poteri espansivi testè menlovati avviene spesso il profluvio sanguigno, e specialmente la epistassi. Ne' primi periodi dell' ubbriachezza, per causa di timore, di ansietà, per freddo sofferto ai piedi, si scioglie di frequente un flusso di pallida urina che Darwin chiama *diabete temporario*, oppure in iscambio di questo si scioglie il ventre un'acquosa diarrea. P. Frank fra le condizioni essenziali de'profluvi dà luogo anche all'atonia e alla tonicità accresciuta. Le quali tolte da lui in senso dinamico, riduconsi alla nostra contrazione ed espansione. Sono dunque i profluvi sintomi di malattie che, come possono dipendere da qualunque altro morboso processo che andremo investigando, così pure hanno spesso l' essenza loro in una etiopatia dinamica; e col mezzo degli espansivi o de'contrattivi, quando hanno questa natura assoluta, si curano o si arrestano talora anche sull' istante.

§ 14.

Con forme di ritenzione.

Per effetto di quello stato dinamico che abbiam detto con Ippocrate *Antispasi*, è facile che la paracinesia assuma forme di ritenzione, perocchè le flussioni che seguitano al moto fibroso espansivo, che si esercita nelle membrane de'vasi interni, possono essere costrette a soffermarsi più a lungo pei movimenti contrattivi che con altrettanta violenza si esercita in altre parti contemporaneamente. «Ilnorum per vasa circulo (dice P. Frank discorrendo la condizione dinamica delle ritenzioni) et altera rinas secretioni, susceptioni, excretioni, liquoris remoram quoque ponit, inducta per vim ipsam vitalem canalium contractio. Nunc vero ab ipsa voluntate haec pendet: urinae, foecum excerni urgentium, ae incanto istius jussu, retentarum exemplo; nunc animo invito, aut, quod frequentius est, inscio succedit.» Ma non è molto diversa, secondo lo stesso Frank, l'origine dinamica della ritenzione da quella del profluvio; e che l'uno e l'altro vizio poi, sebbene in apparenza contrari, dipendor possa dalla medesima causa, l'insegna tanto la ragione quanto il facile trasmutarsi di uno nell'altro, come ancora la virtù di quelle dinamiche potenze che combattono la ritenzione che viene da moti morbosi contrattivi o espansivi, non meno che il profluvio che nasce dalla medesima causa.

§ 15.

Con forme di neurosi.

Esaminando le storie delle malattie nervose, non poche ve n'ha costituite essenzialmente da paracinesie; perchè la causa remota agì dinamicamente, il morbo con forma di neurosi ne fu effetto subitaneo, e perchè durarono e si sciolsero senza processo chimico-organico, e perchè infino si curarono con poteri medicamentosi d'azion dinamica. Molti sono i casi, e valutabilissimi, di paracinesia con forma di tetano, radicalmente e con prontezza guarite con dosi forti di vino o d'altri farmachi dotati d'azion dinamica espansiva internamente, e bagni freddi all' esterno. Così quando la contrazione o la espansione sono accompagnate da dolore, la

(1) Zoon. § XVII.

(2) Omodei, Annal., Vol. 3. 18, 27. p. 232.

forma che assume lo paracinesia è quasi sempre nervosa. V'hanno paracinesie con forme di epilessia, di paralisi e via dicendo, come effetti più o meno pronti di potenze fisiche o psichiche che hanno agito dinamicamente, e che si vincono con agenti fisici di azion dinamica opposta e con opposte morali affezioni. Incominciando adunque dal più lieve dolore sino al più grave forma di neurosi, l'etiopatia dinamica le può presentare tutte quante sono, rimanendo sempre nel suo fondo essenziale di paracinesia; e a riconoscere il sommo genere a cui appartiene, o da cui è governata un'affezione con forme nervose, non conduce che la indagine e la cognizione della causa remota, e del tempo più o meno lungo che trascorse dall'azione di essa causa all'effetto.

§ 16.

Avvertenza clinica.

E nell'attendere che si fa alla causa remota conviene tener conto massimamente della sua facoltà elettiva, dalla quale due regole auree subito discendono per la clinica. L'uno riguarda il prognostico della successione morbosa della etiopatia dinamica in idiopatia chimico-organica, con insieme la determinazione del genere della idiopatia che sarà per seguirne; perocchè per le comunanze da noi stabilite delle cause remote,e poi rapporti determinati fra lo principali di esse e i primi processi chimico-vitali che diciamo *Funzioni* quando la paracinesia sarà l'effetto immediato del modo dinamico d'agire d'una di dette potenze, cessando l'etiopatia dinamica e cominciando l'idiopatia, la natura di questa non è determinabile che per l'azione elettiva della potenza medesima.L'altra regola conduce alla perfetta diagnosi della paracinesia, al potere,cioè distinguere il movimento morboso attivo dal passivo.Benchè non sia da tacere che l'etiopatia dinamica presenti immense difficoltà sì nella diagnosi, che nella pronta e sicura scelta del rimedio, e nella giusta misura dell'azione di questo. Difficoltà che sempre più si accrescono quando ci è la necessità di far presto; necessità che spessissimo si accompagna alla paracinesia, e specialmente a quella forma di essa che chiamammo con Ippocrate *antispasi*. Confessiamolo pure, che in alcuni casi non abbiamo altra guida terapeutica che il seguente canone ippocratico: *Si non profuerit contractionem facere, expansionem facere conducet, et frequenter permutare, ita ut hoc consilio utaris* (1).

(1) *Hippocr.* De loc. in hom.

CAPITOLO III.

CLASSE SECONDA.

IDIOPATIE

—

§ 1.

ORDINE PRIMO.

IDIOPATIE

Chimico-organiche comuni.

Si sono già altrove discorse le ragioni per le quali questa seconda classe dalla prima si distingue, e perchè i morbi che essa comprende debbano dirsi idiopatie, come pure perchè abbiano a chiamarsi di chimico-organico processo (*L. 1. c.3.* § 8 e seg.).Quando adunque una potenza chimico-organica abbia agito morbosamente col suo modo elettivo sopra un sistema incaricato di uno de' tre processi chimico-vitali che noi dicemmo funzioni; in questo processo medesimo avviene un cangiamento che non può essere che della organica mistione, essendo in questa che si operano i detti processi chimico-vitali. Siffatto cangiamento s'isola dall'azione della causa remota, esiste per virtù propria, corre da sè un periodo determinato,la fine del quale è sempre contrassegnata da una *critica* separazione.

L'isolarsi però della idiopatia dalla causa remota non toglie che essa non ritenga que' caratteri di perturbamento che sono naturalmente inerenti ai modi propri della funzione che, per i suoi diretti rapporti con la stessa causa, vennero ad essere da essa direttamente perturbata.Sono questi noti rapporti fra la causa remota e la funzione primitiva direttamente da essa colpita, che discuoprono i sommi generi di questo primo ordine d' idiopatie.

§ 2.

GENERE PRIMO.

PARADIAPNIE.

Fra le malattie che consistono in alterati processi di denutrizione, la quale vedemmo compirsi dal sistema linfatico-venoso per le funzioni dette esalanti, dovendo noi far base dei nostri sommi generi sempre l'empirismo, quell'ultimo non sa darci finora che la *condizione reumatica*. La quale, dipendendo sempre da perturbamento di quelle esalazioni che i fisiologhi chiamano esterne, viene da noi appellata *paradiapnia*. Forsechè continuando le indagini de'fisiologhi intorno al sistema linfatico,e quelle de'clinici intorno alla natura di alcuni profluvi mucosi e sierosi, e di alcune ritenzioni;questo sommo genere potrà esser meglio conosciuto, e una analisi più severa potrà stabilirne delle specie (*iperdiapnia, ipodiapnia?*) che tutti comprendano in complesso i modi diversi con che l'alterazione di questo atto chimico-vitale può presentarsi. Ma benchè si limiti finora alla sola con-

disiona reumatica, tanto estesi sono i rapporti tra i processi esalanti esterni e gli organi che il compiono con gl'interni, tanto estesa e frequente a incontrarsi è la famiglia de'morbi che riconosce cotesta essenzial condizione patologica, che non poca utilità ritrarranne la clinica, sebbene essa non escluda qualche altra possibile alterazione idiopatica ne'processi specialmente interni di denutrizione. Nelle città e nelle campagne di moltissime regioni le malattie reumatiche costituiscono un buon terzo delle malattie animali: in altre regioni essa sono endemiche, e non solo formano così il maggior numero delle malattie, ma non v'ha, direi quasi, altra affezione che non ne simuli il carattere o non ne acquisti complicazione. Egli è adunque questo un sommo genere importantissimo di morbi: e per verità non è poco che fra le funzioni esalanti, per le quali si compie il grand'atto della denutrizione, il patologo possa intanto fissare le sue analisi e le sue induzioni su l'esterna, e massimamente su la traspirazione cutanea e delle mucose, come quelle che trovansi di continuo in rapporto con una delle grandi cause de' morbi, cioè con la temperatura dell' atmosfera.

§ 3.

Estensione de' rapporti anatomico-fisiologici de' processi esalanti.

La cute ripiegasi nelle interne cavità che si aprono al di fuori. Qui resta molle e modificata dalla interposizione di altri organi, convertendosi in membrana mucosa. L'apparato mucoso comprende anche il criptoso, secondo Ducrotay-de-Blainville. Lo stesso apparato altrove si dispone in filamenti strettamente allungati, e forma in tal modo i tendini, i legamenti, le aponeurosi. I velamenti aponeurotici sono centri dell'apparato fibroso, secondo Carus e Sprengel. Questo apparato fibroso, oltre all'essere in relazione con tutti i muscoli, per mezzo poi del velamento aponeurotico comunica con la membrane sierose o con l'apparato sinoviale di Bichat, il quale poi non è secondo Meckel che una modificazione dello stesso apparato sieroso. Essendo adunque così estesi i rapporti de' processi esalanti, alcuni apparati si fanno fra loro vicari nell'atto della denutrizione come avviene fra la cute e il tubo gastro-enterico, fra quella e l'apparato urinario: ed una medesima causa, senza cangiare il suo modo elettivo verso il generale sistema incaricato di siffatta funzione, può però perturbarne una parte piuttosto che un' altra, a seconda che la trova dall'età, dal clima, dal temperamento più disposta; e da questo fonte derivano le varie sembianze nosologiche con che la stessa reumatica idiopatia si manifesta.

§ 4.

Causa remota diretta della paradiapnia.

L'ambiente atmosferico a contatto della cute e delle mucose esterne, con le sue vicende di temperatura perturbando i processi di denutrizione che per quegli organi si compiono, è la causa remota diretta della condizione reumatica. Quindi è che questa predomina nelle malattie, negli equinozi, in primavera e in autunno, quando appunto la temperie dell' aria a contatto è più incostante. È questa osservazione empirica di tutti i luoghi e di tutti i tempi. Haygarth, celebre trattatista sul reumatismo, dopo un numero estesissimo di osservazioni, fu condotto a stabilire che la principal causa del reumatismo acuto è lo esporsi riscaldati o in traspiro al freddo e alla umidità. Che l' azione del freddo durante il sudore, dice il Giannini, sia la causa la più frequente di affezioni reumatiche è osservazione egualmente medica che popolare. Ogni qual volta adunque esista una idiopatia da' suoi generali caratteri determinata, e fra le cause remote che le si assegnano primeggi, o perchè l' effetto ne fu il più prossimo o perchè più forte ne fu la violenza, una vicenda di temperatura nell'aria a contatto, bastevole a turbare la denutrizione che per le superficie esterne si compie; qualunque ne sia la forma nosologica, il suo fondo essenziale, la sua causa prossima sarà sempre una paradiapnia. E dico causa prossima, perocchè per essa unicamente sussiste la malattia, da essa desume i suoi sintomi essenziali; cessata essa, cioè ritornati allo stato normale i processi esalanti, cessa tutta intera la morbosa affezione.

Ma nel valutare l' umidità, come causa remota del reuma, voglionsi fare alcuni consideramenti. O l' azione dell' aria umida sul corpo riscaldato è istantanea, e allora date queste due condizioni di umidità atmosferica e di esposizione ad essa nell'atto d'una esalazione o vaporosa o sudorifera della cute, essa agisce come un colpo d'aria fredda, e la malattia che ne risulta è reumatica. O l' effetto non è rapido, e manca insieme la condizione del perturbato traspiro, e in questo caso producendo morbi, non ha agito con la sua semplice azione a contatto, ma bensì insinuandosi per le vie dello assorbimento nutritivo esterno ha agito come principio dissolvente la crasi del sangue e generatore di cachessia, ossia di morbo costituito nella sua essenza da alterato processo di nutrizione. Questa lenta cagione va scemando la fibrina e producendo la *idroemosi* o degenerazione acquosa del sangue. Niuno ignora che ne'luoghi umidi o freddi, o posti in profonda vallata chiuse, tra ripe di fiumi o laghi, o sottoposti a spesse innondazioni, l' idropo è pressochè endemico. Le stesse piante, dice P. Frank, che vegetano in tali luoghi e prive dei raggi del sole, diventano pallide e cachetiche. Le abitazioni basse ed umide, e specialmente le prigioni, conducono alle medesime malattie per le stesso cause. Le quali malattie non sono già a dirsi di un fondo reumatico, benchè effetti di una umida atmosfera, perocchè questa causa non ha agito come turbatrice de'processi esalanti esterni; ma bensì immischiatasi per lento assorbimento od anche imbibizione nel sangue, ha indotto una diretta alterazione nei processi di nutrizione.

Di altre cause remote, reputate egualmente come dirette delle reumatiche affezioni, si può fare quel giudizio che fece Haygarth sopra que' pochi che in mezzo al numero di 64 reumatici, i quali tutti accusavano l'aria umida o fredda, asserivano come causa della loro malattia l' ebbrietà. Avvertì egli saggiamente che questa non poteva aver agito che in modo secondario, facilitando ad un tempo stesso la emanazion sudorifera, e rendendo quanto facile altrettanto inavvertito lo esporsi alla causa atmosferica che poteva perturbarla.

§ 5.

Natura particolare della paradiapnia.

L'affezione reumatica è da alcuni reputata una flogosi. Questo errore ha dominato altre volte, ma non mai è stato sostenuto, diciamo il vero, con maggior debolezza di ragion pratica quant' oggi. Ad altri sembra che s'abbia a tenere per una neuralgia o per una neurosi. Onde obbliando certe altre opinioni di minor peso, esamineremo soltanto il valore delle enunciate. Dal che ne verrà discoperta la sorgente di cotesti errori e, riducendo la malattia a' suoi veri errori e semplici elementi sì etiologici che patologici, ne sarà chiarita la particolare natura per modo, che quind' innanzi non possa più scambiarsi nè con le *forme* nè con le *omopatie* che la accompagnano.

§ 6.

Sua differenza essenziale dalla infiammazione.

Voglio fare io stesso che i *flogosisti* si provino a sostenere la loro opinione, ricercando la prova del *reuma sempre flogosi* nell' analogia della causa, nell'analogia de' sintomi, nell' analogia de' rimedi. L' azione del freddo, dicano pur essi, sul sistema cutaneo tanto produce il reuma che la flogosi. Le picuritidi, le pneumaniti, ed altre flogosi parenchimatose dominano nell'inverno, o sono dovute alla stessa causa de'reumi che veggonsi negli equinozi. Quindi la somiglianza negli effetti, o per lo meno una sola differenza di grado.

Se il freddo agisce su la fibra dinamicamente, finchè dura questa semplice azione non si produce nè reuma nè flogosi, come effetto immediato o diretto; ma solo una paracinesia costituita da prodominio di contrazione. Se la medesima potenza trovò la cute in sudore od in una forte emanazione vaporosa, turbando questo processo chimico vitale, la sua azione non è più semplicemente dinamica, o l'affezione idiopatica che ne segue ne è l' effetto diretto ed immediato. In questi casi qualunque sia la stagione, il fondo della malattia è sempre reumatico; e se la flogosi vi si associa, questa non va riguardata che come una omopatia. Che il freddo produca la pneumonite o qualche altra infiammazione, è mera cognizione empirica. A farla diventare analitica bisogna ragionarla così: il freddo come potenza dinamica induce il movimento morboso di contrazione: a questo segue una flussione o ne' capillari arteriosi cutanei promossa dall'attiva espansione che si desta su la cute stessa o per effetto della diffusa contrazione passiva nel sistema capillare interno nutritore degli organi: per cotesta flussione si accresce il materiale arterioso nutritivo, onde l' organo in che si effettua subisce un processo di nutrizion parziale accresciuta, nel che consiste la flogosi. Cosicchè da quel freddo a questa flogosi, molti fenomeni intermedi ci sono da valutare; nè potrà mai dirsi rettamente che questa sia un effetto così prossimo, così immediato di quella causa remota, come è l'affezione reumatica. Il non valutare que' fenomeni intermedi è stata la cagione, onde la dottrina dei rapporti tra la potenza remota e la idiopatia non si è mai potuta stabilire. Nella idiopatia flogistica bisogna spesso cercarli, non nelle cause evidenti esterne, ma nello interno fomite di nutrizione per afflusso di sangue arterioso. Quindi ogni potere che determini cotesta flussione è potere predisponente, e la causa remota diretta diventa il materiale accresciuto di nutrizione, il di cui effetto immediato è il processo locale medesimo di nutrizione accresciuta, che costituisce la causa prossima, ossia la flogosi stessa. Ecco pertanto che la nostra dottrina dei rapporti etiologici resta inconcussa anche nelle idiopatie flogistiche, in quelle cioè che potevano a primo aspetto formarne la più grave eccezione. In queste adunque la vera causa remota diretta in rapporto con la prossima sono i materiali accresciuti di nutrizione; laddove nelle idiopatie reumatiche la vera causa remota diretta è l'aria fredda o umida a contatto, il di cui effetto subitaneo è la sospensione, il turbamento della funzione esalante della cute e delle mucose, nel qual *turbamento* consiste la causa prossima dell' affezione. Per le quali ragioni sparisce ogni analogia di causa e del suo modo d' agire insieme con quella degli effetti: e il dire che il freddo produce direttamente la pneumonite, è lo stesso che dire, come osserva benissimo il Goldoni, che il calorico produce freddo, perchè il calorico evaporizza gli eteri, o la evaporazione degli eteri, genera freddo. Questo modo di sragionare, questo saltare a piè pari i fenomeni intermedi, o per trascuranza o per difetto di logica medica ha introdotto in medicina la massima: che gli effetti non si trovano in corrispondenza con le cagioni. Diventiamo *etiologisti*, ricerchiamole queste cause con un po'più di diligenza, sappiamole meglio e con più logica accostare a'loro prossimi effetti, e giustamente valutarle; e cotesta massima paradossale sparirà dalla nostra scienza, o la medicina potrà un giorno collocarsi con pienezza di dignità allato delle scienze esatte.

§ 7.

Continuazione.

I partigiani della flogosi ricorrano anche al sintomi del reuma, per comprovare ambedue queste affezioni della stessa natura. E fra questi valutino pur molto i tumori flemmonosi alle articolazioni e la cotenna del sangue.

Que' tumori però a differenza del flemmone sono elastici e fugaci, e talora è tale la loro elasticità che si direbbero costituiti dallo avolgimento d' un qualche fluido elastico, siccome già pensato aveva Avicenna. Talora essi sono acquosi e fluttuanti. Il dolore li precede anzichè seguitarli. Tutto insomma li caratterizza per semplici congestioni. Ma quando ancora queste passino in flogosi, il che pienamente concediamo, non formano queste flogosi che un processo morboso secondario di complicazione, nè si possono confondere con la essenza primitiva del morbo. Nelle febbri reumatiche e nel reumatismo acuto il sangue estratto è il più delle volte cotennoso. Questo fenomeno però non è costante. V'ha dei reumatismi, dice Sarcone, nei quali il sangue è come disfatto, o il crassamento nuota in molta copia di putrido siero. Tale era il sangue di quell'epidemico descritto dal Ballonio.

Ve n'ha altri dichiaratissimi, nn' quali il sangue non presenta la menoma alterazione.« Ho veduto, a dice il Giannini, il sangue astratto di molte feb« bri reumatiche. In tutta osservai la cotenna: in « nessuna la trovai quale si riscontra nelle malat« tie infiammatorie dei visceri. » Questa pratica avvertenza concorda con quanto osserva P. Frank nella febbre pituitosa. È vero,egli dice, che la superficie del sangue levato a quegli attaccati da questa febbre si scorge ricoperta da una gelatina; ma tutto però dimostra che questo fenomeno non riconosce per causa una infiammazione. Ond'io sono condotto a credere, che se il sangue infiammatorio contiene eccesso di fibrina, o di questa si forma la cotenna erta o compatta che lo ricuopre, o perciò chiamasi iperazotato o più animalizzato; il sangue del reuma al contrario abbondante come è di siero, se presenta cotenna, questa sia piuttosto un coagulo dell'albumina, parte che eccede nel siero de'reumatici. La qual differenza si dovrebbo avverare quando nel reuma non vi fosse complicazione di flogosi. Ad ogni modo però noi ritorniamo al concetto altrove già rimembrato; cioè che quand'anche la cotenna del sangue astratto indichi che c'è una flogosi nella malattia, non per questo è provato che la flogosi sia in essa la condizion patologica principale.

§ 8.

Continuazione.

Ma a provare ciò si rivolgono pure all'analogia de'rimedi. Mostrano ancora di dimenticare le cure de'reumatismi istituite con l'oppio, con la canfora, con la china da Sarcone, Forthergillo, Haygarth e altri non pochi, e sia il forte ed unico argomento il salasso.

Che questo presidio terapeutico valga nello paradiapnie a prevenire le flussioni, a dissiparle dopo formate, a curare direttamente la flogosi che loro soprannasce e diventa condizion morbosa omopatica: che il salasso finalmente nello stato di pletora valga a restituire la libertà d'azione al consito espansivo, con che tentano di ristabilirsi lo esalazioni esterne; a tutto ciò noi pienamente assentiamo. Ma non per questo si ha ragione di sostenere che il salasso è qui il mezzo diretto di cura como lo è nelle infiammazioni.Ebbe a dolersene pubblicamente anche Sydenham di questo falso principio; e le facili recidive ed altre conseguenze sinistre le costrinsero a cambiar metodo, e adottarne uno semplicissimo, risparmiando il più che poteva lo emissioni di sangue. Nelle città di Recanati, di Macerata, di Civitanova, dove le affezioni reumatiche sono endemiche, ho avuto agio di accertarmi delle massime patologiche che qui propongo,col mezzo di osservazioni cliniche comparative. In due reumatismi acuti, per esempio, insorti per la medesima causa remota in due soggetti presso a poco simili di temperamento o di età, con fenomeni morbosi simili sui primi giorni, e con sangue cotennoso in entrambi, io ho osservato non una sola volta, che se nell'uno si sospende il salasso dopo il primo o il secondo a norma dello circostanze accessorie, e nell'altro invece si continua co'salassi ad opporsi ad ogni nuova esaltazione di fenomeni morbosi con la idea di combattere direttamente la essenza del morbo,in ambedue i casi il reumatismo acuto percorre sino al di quarantesimo all'incirca; con questa differenza che nel primo, lasciato quasi a sè stesso, va passando dall'uno all'altro stadio senza grave tumulto; la crisi è pronta, e facile, e risolve interamente il processo morboso; la convalescenza è brevissima: nel secondo, presto vedi insorgere uno stato tumultuario ne'fenomeni; la fisonomia del morbo ti si altera in modo che ora lo crederesti una neurosi, ora altra malattia complicatissima; il sangue ti offre sempre più erta la cotenna. La pretesa infiammazione più la batti o più ti s'irrita sotto i colpi. Oggi ti simula una sede encefalica dimani ti minaccia gli organi respiratori; altra volta la credi gastro-enterica; finalmente non sapendo più dove s'asconda l'ostinatissima flogosi,lo si dà un nome quasi per comodo di *angioite* o di *flebite*, malattie quanto meno conosciute altrettanto spesso nominate dai flogosisti. Il reumatismo piegando tra questa cieca di fenomeni all'estremo del suo periodo, non trova più da raccogliere le sue forze critiche, nè si risolve mai completamente. La convalescenza è sempre mista di residui morbosi, sempre minacciata da ricadie, penosa sempre e lunghissima. Ne' morbi essenzialmente infiammatori deve accadere, e accade in realtà, tutto all'opposto.Nel primo caso la mancanza de'necessari salassi avrebbe aggravato la malattia, disposta la infiammazione ad esiti fatali: nel secondo la prontezza e la quantità opportena dell'emissioni di sangue, se non troncaro il necessario periodo acuto, certo lo avrebbe condotto a termine con sensibile diminuzione di malattia.

§ 9.

Continuazione.

Qual flogosi adunque è questa che vuol essere direi quasi più blandita che curata? Qual angioite o miosite è mai questa che resta, dirò quasi, immutabile tanto sotto le venti libbre di sangue con che la tratta un Uffroi, quanto sotto le dosi eccessive di oppio con che la stimola un Lohbe? La sede anatomica di questa specie di flogosi non rende ragione di tante sue particolarità. Non v'ha flogosi primaria in qualsisia genere di membrane che la somigli, e che lasciata di trattare col salasso nel colmo dalla sua violenza non peggiori, non si accresca,non si renda indomabile dalla natura o dall'arte.Non resta ai flogosisti che il debole sotterfugio di dichiararla *sui generis*: il che è quanto dire, che non è infiammazione; perchè quel *sui generis* non può riguardare la diversità del tessuto,mentre da questo sapprebbero derivare alcuni fenomeni diversi, ma non diversità di proprietà essenziali. Se poi si adopera a significare una singolarità nella natura stessa del processo, non ammettendosi lo flogosi spurie, si viene a concedere che non è infiammazione. E quando si pretenda di sostenero la universalità della flogosi col puntello del *sui generis*, dico che la grande riforma del brownianismo non importava; mentre anche l' *ipostenia* ajutata dal *sui generis* sarebbe stata adattabile a qualunque morbo, e a qualunque maniera empirica di cura; e tutto si sarebbe accomodato con un linguaggio di convenzione.

§ 10.

Continuazione.

Oltre le ragioni patologiche sin qui discorse, sonovi poi le autorità che ci tengono nella ferma sentenza, la condizione reumatica non esser flogistica. Ometto gli antichi, dei quali dovrei citare troppi nomi. E fra i moderni credo sarà sufficiente riportarmi ai pensieri di Hufeland, di Sprengel e d'Hildenbrand. Tenendo il primo il reumatismo per una affezione sierosa o non sanguigna, impreversa giurando nella fede pratica contro coloro che ciecamente lo confondono con la legittima infiammazione. Qui la cura diretta e la convenevole crisi, egli dice, è la evacuazione sierosa per la via del sudore o mediante i vessicanti. Le ottalmie reumatiche invanamente, anzi con danno, le tratterai con ripetute sottrazioni di sangue; elle più facilmente saranno debellate con un vessicante dietro elle orecchie. Commettendo la cura diretta del reumatismo al salasso, si sospende la crisi locale, s'infralisce l'organismo, la malattia degenera facilmente in cronica, e acquista una disposizione e ricadere ogni volta che anche levemente ritorni ad agire la causa remota. Oltrechè se il reumatismo è vago, nulla tanto vale a promuovere le sue metastasi più pericolose, quanto il ripetuto salasso. Imperocchè la indicazion del salasso in cotesta malattia deriva non dall' indole sue essenziale ma da circostanze accessorie, come giovanile età, ridondanza di sangue, *una veracemente flogistica complicazione* (1). Leggiamo in Sprengel : *Infiammationi adnumerare rheumatismum prohibemus*, *tum fugaci ejus indole*, *tum defectu vulgarium effectuum. qui inflammotionem excipere consuescunt.* Hildenbrand parlando del reumatismo sostiene che considerato nel suo fondo essenziale, veste sempre un carattere suo proprio, dovuto in parte al tessuto affetto, in parte alla maniera della sua genesi particolare. Quindi egli stabilisce che il trattamento antiflogistico non è atto e curare direttamente siffatta malattia in cui la flogosi, se v' abbie, costituisce non altro che un effetto secondario; ma bisogna indurre mercè le diaforesi una equabile emanazione in tutte le superficie esalanti e delle cute e delle membrane sierose.

Egli è adunque per fatti, e per ragioni, e per autorità dimostrato, non consistere la natura della paradiapnia in una infiammazione.

§ 11.

Sua differenza essenziale dalla neurosi.

Il sintomo dolore sempre imponente nel reumatismo, alquante cure vantate con l'oppio, con l'ernica, alcune forme decisamente nervose con che si presenta talvolta la paradiapnia, la stessa omopatia nervosa che pure le si può congiungere, hanno sedotto l' animo di alcuni clinici in modo che non hanno dubitato di dichiarare essenzialmente nervoso il reumatismo. E questo hanno fatto senza prima dichiarare che cosa intendono per nervoso. Imperocchè se essi per condizion patologica nervosa non sanno intendere altro che *eretismo* o *atonia*, queste due condizioni de'nervi che non esprimono che morboso movimento, e per conseguenza non sono che dinamiche, non bastano a costituire una idiopatia. Avrebbe dunque, secondo questa opinione, il reumatismo un carattere etiopatico, che è poi contraddetto dal suo lungo o determinato periodo di durata, e dal sussistere in virtù d' un processo indipendente dalla causa remota : sarebbe inoltre tolto il sintoma o le complicazione per il centro primitivo del morbo. Che l' oppio o l' ernica, o altri farmachi creduti nervini abbiano curato il reumatismo, o a meglio dire che sieno stati somministrati impunemente in cotesta affezione; non ne risulta perciò ch' essa abbia a riputarsi nervosa. Coteste potenze medicamentose non agirono nel reumatismo che dinamicamente, sollecitando cioè il movimento espansivo pel quale si promuove più agevolmente la diaforesi, maniera di soluzione la più affine alla essenza della paradiapnia. E siccome l'organo dermoide nella sua funzione esalante può essere supplito da'suoi organi vicari, come gli uropoietici; così s'intende per qual causa siano riusciti alcuni a curare il reumatismo con la china, cioè per l' aziono che ha questa su l' apparato urinario. Quanto poi alla causa remota diretta che i sostenitori del reumatismo di diatesi nervea vorrebbero scambiare col patemi dell'animo, è da fare lo stesso giudizio che innanzi facemmo intorno al freddo, come causa diretta delle pneumonite.

§ 12.

Determinazione assoluta del genere.

Il toner mente nelle affezioni morbose all'alterata mistione organica vale soltanto, secondo noi, alla determinazione della *classe*, ed è un principio generale induttivo, che noi caviamo dall' analisi delle differenze caratteristiche fra l'etiopatie e le idiopatie. Ma da questo principio così generalmente considerato non potrebbe mai derivare la determinazione d' alcun sommo genere d' idiopatia. Le differenze dell' alterata mistione trascenderebbero ogni possibilità di sperienza, e si troverebbero ad immensa distanza dall'empirismo come dall'analisi, se non si trasmutassero como noi facciamo in *obbiettive*, incorporandole con le funzioni. Le funzioni sono processi chimico-vitali; ogni funzione primitive destinata ad uno scopo organico diverso deve essere sostenuta da un processo diverso di organica mistione. Quindi quante sono le alterazioni di queste funzioni che l' empirismo clinico addita e l'analisi conferma e precisa, altrettanti sono i modi essenziali con che si altera l' organica mistione, e altrettanti i sommi generi delle idiopatie. La cognizione dello funzione particolarmente perturbata, parte da quella della causa remota e dalla sua affinità fisiologica con quel particolare atto di vita, affinità che la costituisce come causa diretta a preferenza di qualunque altra. Quando a siffatta corrispondenza s'unisce quella de'sintomi idiopatici e delle maniere critiche spontanee di risoluzione della malattia stessa, il sommo genere è per noi determinato. Ora applicando questi principii alle paradiapnie, si conosce come questi sono morbi idio-

(1) Omod., Ann., Vol. cit.

patici, costituiti essenzialmente da un' alterazione delle funzioni esalanti esterno direttamente prodotta dall'aria fredda o umida a contatto, con sintomi idiopatici tutti riferibili a perturbate esalazioni, con maniere critiche spontanee indicatrici d'una tendenza all' effusione sierosa, e curabile quindi con terapeutica imitativa di questa tendenza medesima.

Tutte queste particolarità costituiscono la paradiapnia come morbo essenzialmente diverso da qualunque altro idiopatico, la di cui causa prossima risiede nell'uno o nell' altro de'rimanenti processi chimico-vitali da noi stabiliti; e lo dipartono ancora da quello idiopatie che noi diciamo *specificho*. Imperocchè quando io posso conoscere i rapporti fra la causa remota o la funzione organica direttamente perturbata, quando l' empirismo clinico mi ammonisce, che i caratteri particolari e costanti dello scioglimento della malattia per naturale azion critica trovansi anche questi in corrispondenza con la funzione e con la causa perturbatrice di essa, io son guidato per una serie di giudizi analitici e induttivi a una terapeutica razionale, con cui io promoverò, dove la natura non basti, quelle medesime escrezioni dalla cui sospensione venne la malattia, o per lo stesso organo dermoide, o per gli organi vicari. E quando io conosco tutto questo in una idiopatia, io sono giunto fin dove può la capacità della Ragion clinica nell'investigazione della natura d'un morbo, o della categoria alla quale appartione. Le quali cognizioni non potendosi avere finora nè tutte insieme, nè ciascuna completamente nello malattie da contagio o da miasma paludoso, è ragione che queste idiopatie formino un ordine a parte, il quale appunto noi chiamiamo *specifico*.

§ 13.

Varietà diagnostiche delle paradiapnie.

Determinati i caratteri speciali o distintivi delle reumatiche affezioni, opportuno sarà ora il mostrare la loro estensione clinica. Per la quale si apprenda sotto quanti aspetti diversi ella può presentarsi, o per meglio dire, quanti morbi nosologicamente denominati possano avere per fondo essenziale una paradiapnia.

§ 14.

Con forme di febbri.

Tutte quelle febbri endemiche, sporadiche, o epidemiche che dai pratici, appunto perchè dipendenti dalla medesima causa remota, vengono dette reumatiche, pituitose, catarrali, mucose con tipo continuo remittente, hanno un medesimo fondo idiopatico. Borsieri, che tutte sotto la stessa categoria le riguarda, parlando delle loro cagioni, dice: « Tempore aequinoctiorum, praesertim autumnalis, ingentiumque aeris et tempestatis mutationum, repentinarumque vicissitudinum plerumque « exhoriuntur febres catharrales, multosque adgre« diuntur ». Talora la paradiapnia si presenta con forma di febbre gastro-enterica. Intorno alla qual febbre io mi compiaccio di poter ripetere qui i consideramenti dell'Hildenbrand come al tutto uniformi ai miei principi patologici. L' Hildenbrand divide la febbre gastro-enterica in due specie: chiama la prima *pituitosa*, l'altra, febbre *gastrica con zavorra biliforme*. La condizion patologica della febbre gastro-enterica estiva non altro rappresenta, che un *catarro febbrile degl' intestini*. Avverte il clinico di Pavia come le febbri gastriche vernali ed estive nascono da refrigerio, arrecato per esempio da bevande freddissime, o più sovente da repentine mutazioni della temperatura, capaci di sopprimere la traspirazione cutanea, e d' indurre per necessità una secrezione vicaria negli organi che hanno con la cute una maggior simpatia. Imperocchè nel modo stesso che, durante il verno, gli organi del respiro sono i più disposti a provare gli effetti della suddetta causa occasionale, in primavera e sul principio della state hanno maggior disposizione a risentirsene lo stomaco o gl'intestini tenui; sul finire di questa e nell' autunno lo intestina crasse. Siccome poi quanto più intenso fassi nel corpo vivo lo *sforzo emanatorio* o *centrifugo* è più copiosa la secrezione do' vari elementi alla superficie del medesimo, tanto più abbondante dev'essere l'umore secreto dagli organi vicari, ove d' improvviso quella sopprimasi; così nella state, soppressa la traspirazione cutanea, suppliscono al difetto non solo i follicoli secernenti il muco ma ancora i vasi esalanti, i quali trasudano un umore nel tubo gastroenterico molto analogo alla materia del sudore. Quindi l'Hildenbrand considera giustamente la febbre *gastro-pituitosa* come un semplice catarro degl'intestini, o la febbre gastro-enterica con *zavorra biliforme* come un' affezione *caterrale-reumatica* de'medesimi. E della natura reumatica delle febbri biliose estive è anche una prova fisiologica, l'essere il fegato, secondo Cruikshank un viscere ricchissimo di vasi linfatici, ed aver questi strettissimi rapporti coi cutanei e coi polmonali; e l'essere poi dai climi o dalle stagioni caldo-umide tenuto quasi in una continua predisposizione morbosa. Tantochè può risentirsi il primo per simpatia delle vicende morbose do'processi esalanti dall'organo dermoide. *Nil magis bilem vitiat*, disse già l'Hoffmann, *quom solemnis per superficiem corporis prohibita perspirtio.* E della itterizia per freddo ai piedi o per soppresso sudore alle medesime estremità, rimembrano casi notabili Darwin ed altri.

Egli è poi egualmente osservabile la varietà del tipo in siffatte febbri, o pituitose o biliose o catarrali di forma, con fondo comune di paradiapnia. Tantochè massimamente tra la state e l'autunno si offrono ancora con tipo intermittente; o in tali casi abbiamo la *febbre intermittente reumatica*, la quale non differisce che nella forma febbrile dalle altre paradiapnie, e vuole essere trattata col medesimi presidi terapeutici.

§ 15.

Con forme di esantemi.

P. Frank, parlando della risipola, fa notare: « potissima vero illius causa censenda est refrige« rium, et sub epidermide collecta sudoris mate« ria. Ob frequentiorem transpirationis vernali et « autumnali tempore suppressionem, erysipelata « copiosa se manifestant. » Altrettanto egli avverte intorno alla orticaria. « Causae hujus morbi « quamplurimum ex suppressa transpiratione re-

« petendae ». Nè si discosta da' medesimi pensieri etiologici, sebbene non così spesso s'incontri, ragionando della scarlattina. « Rarior certe est scarlattina, quam ut a causa communiori, ut a refrigerio tempestatumque vicissitudinibus prudenter derivari queat; interim cum aeri *catharrali*, eo quod in pituitosam oris, faucium, narium, tracheae, bronchiorumque membranam potissimum rapitur non parum convenit.

§ 16.

Con forma di profluvio.

Sotto queste medesime affezioni vanno pur considerati que' profluvi mucosi, sierosi, o sucruenti intestinali che avvengono per cangiamenti repentini dell'aria a contatto, e massimamente in primavera e in autunno, e per soppressa cutanea traspirazione. La dissenteria tiene spesso un' indole essenziale reumatica; quindi non reca meraviglia come Sydenham potesse in parte trattarla efficacemente con l'oppio.

§ 17.

Con forme di ritenzioni.

Fu pensamento di Colugno che molti idropi fossero originali e mantenuti da una condizione di reuma. E P. Frank ci fa sapere come in Pavia, precorse molte pioggie, comparve una costituzione atmosferica d'indole reumatica, nel tempo della quale tanto in città che nell'ospedale nacquero gl' idropi in molto maggior numero del consueto, che non richiedevano altra cura che quella che direttamente si confà al reumatismo. Quindi è certo, soggiunge egli, che non raro volte l'idropo riconosce per causa prossima cotesta fertilissima sorgente di mali.

§ 18.

Con forme di neurosi.

Che nelle affezioni di fondo primario reumatico si manifestano *olgemi* molestissimi, sintomi convulsivi, trismo, e persino lo stesso tetano, è osservazione confermata da molti pratici. L' odontalgia, la prosopalgia, la nefralgia non derivano il più spesso che da perturbati processi esalanti di qualche parte dell'organo dermoideo. Störk narra di un reuma accompagnato da tetano quasi universale. Stoll ha veduto il trismo della mascella, la scelotirbo farsi fenomeno d'un reuma articolare. Così Marzari, Zulatti e Cheze. E oggi lo Speranza ne ha dato un'interessante storia d'un reumatismo articolare, accompagnato da fenomeni i più stravaganti di convulsione. Talora però non sono questi fenomeni semplici forme destate dal dolore, ma partono realmente da un fondo di omopatie nervose, come innanzi vedremo.

§ 19.

Avvertenza clinica.

Fra le cause degli errori che hanno sin qui dominato nella teoria del reumatismo è poi da annoverarsi la stessa varietà di essenza, che fra di loro possono avere certi morbi, che per la somiglianza delle forme, sono tenuti dai nosologhi tutti nella stessa categoria. Il reumatismo *cronico*, per esempio, è spesso costituito da idiopatia diversa da quella dell'*acuto*; così pure l'*artritide* riconosce un fondo patalogico diverso da questo e da quello. Al che non badando, è insorta fra' patologhi una tale ambiguità di linguaggio, che è non dubbio contrassegno della erroncità de'loro principii. Il reumatismo cronico è successione morbosa dell'acuto. Ma le morbose successioni non si mantengono sempre della stessa indole idiopatica del morbo che la precedette, e che governò questo morbo stesso lungo tutto il necessario periodo di sua acutezza. Al di là di questo periodo possono essere attaccati i processi chimico-vitali di nutrizione, in modo da costituire una idiopatia *cacochimica*, la quale si stabilisca come condizion patologica primitiva della cronica affezione. Quindi è che poterono essere convenevolmente trattati e guariti alcuni reumatismi cronici col guajaco e col siero di latte, e con altre maniere di farmachi che la vieta patologia chiamò dolcificanti; e quindi è pure che Sydenham fu costretto ad ammettere un genere di reumatismo, ch'egli chiamò *scorbutico*, anche dal Van-Swieten riconosciuto come un fatto provatissimo. In questi casi adunque non si tratta più di una paradiapnia, ma bensì d'una conversione morbosa di essa che può essere governata da un processo patologico diverso.

Ma molti chiamano col nome di *artritide* tanto il reumatismo acuto che il cronico: e siccome artritide è per alcuni sinonimo di *podagra*, così tra tutte queste affezioni non riconoscono differenza veruna. Artritide veramente significa una malattia costituita essenzialmente da una flogosi delle capsule articolari. Ora non essendo il reumatismo acuto essenzialmente infiammatorio, il denominarlo artritide, sarebbe un denominarlo solo per un sintoma suo. Meno inconveniente io troverei il dare il name di artritide cronica al reumatismo cronico; quando questa successione morbosa dell'acuto non consistesse, se non che in una condizione etiopatica, mantenuta dal *coolito* delle membrane articolari, per effetto delle flogosi non risolute che si associarono alla paradiapnia. Ma propriamente l'*artritide* come morbo essenzialmente infiammatorio, che è quando dire costituito da processi locali di ipertrofia, non converrebbe che alla *podagra*, la quale come vedremo, riconosce ne' suoi esordi il medesimo fondo idiopatico: almeno a questo ci forza di farlo appartenere lo stato attuale della scienza. Che se o più accurate o nuove osservazioni giungeranno a poter connettere le specie d'*iperdiapnia* e *ipodiopnia* al genere qui contemplato, la litiasi e la podagra, come specie di ritenzioni, potrebbero avere posto in quest' ultima, in quella guisa che alla prima apparterrebbero alcuni profluvi. Ma di ciò a miglior tempo.

CAPITOLO IV.

—

SPECIE SECONDA.

PARATROFIE.

Continuando la dichiarazione del primo ordine della seconda classe, cioè delle etiopatie chimico-organiche, dobbiamo ora determinare un altro genere di morbi, i quali o per la diversità del processo in che consistono, e per la differenza nelle cause remote che direttamente li generano, e dei mezzi critici spontanei o curativi con che si giudicano, formano un genere particolare e ol tutto distinto dal primo. Appartiene questo secondo genere ai processi chimico-vitali di nutrizione, i quali vedemmo compiersi dal sistema chilifero-arterioso, e incominciando dalla iperossidazione del sangue per l'assorbimento respiratorio, dalla chilificazione per il processo assimilativo gastrico, doversi seguire sino ne'più profondi recessi de'tessuti, dove per opera del sangue arterioso contenente i materiali riparatori di tutti, si effettua quest'altro grande atto di vita della nutrizione.

Quando adunque una malattia è prodotta da tali potenze remote, che abbiano diretta influenza sui processi nutritivi, cangiando le condizioni vitali dei fluidi riparatori dei materiale organico, essa consiste per noi essenzialmente in un alterato processo di nutrizione; epperò rispetto al genere che la comprende, vien detta *paratrofia*.

Tanto l'empirismo etiologico che il clinico consentono di riguardare sotto tre aspetti speciali l'alterazione del processo di nutrizione. Imperocchè le suddette potenze eccedendo nella quantità, debbono somministrare all'assorbimento respiratorio o cutaneo, al gastrico o allo interstiziale de'tessuti, esuberanti materiali di nutrizione; e quindi sconcertarsi quest'atto di vita per lo accrescersi morbosamente in qualche parte dell' organismo il processo assimilatore. Mancando nelle suddette potenze quella sufficiente quantità di materio alibile che debbe trovarsi proporzionata ai bisogni assoluti o relativi dell'organismo, debbe disordinarsi il processo generale di nutrizione per essere alcun organo o sistema in difetto di ciò che importa a suoi vitali rifacimenti. Essendo le suddette potenze guaste nella proporzion chimica dei loro elementi e contenendo principii assimilabili sì, ma non propri a sostenere la qualità normale della vegetazione organica, debbe risultarne una parziale discrasia nel fumite interno di nutrizione, il sangue arterioso; e quindi una specie di paratrofia non riparabile con poteri agenti sul processo di nutrizione regolati per quantità, ma co'medesimi poteri regolati per qualità. Al sommo genere che qui meditiamo vanno a congiungersi due specie. Alla prima delle quali può darsi il nome d'*ipertrofia*, alla seconda d'*ipotrofia*.

§ 1.

Della paratrofia in particolare.

Qualvolta od alterare direttamente il processo di nutrizione concorra un' atmosfera non atta a somministrare all'assorbimento cutaneo e polmonare principii che normalmente arterizzano la massa del sangue, ovvero una chilificazione parimenti malsana per effetto di guasti e insolubri alimenti, avviene allora una imperfetta ematosi, e quindi una viziata ed impropria nutrizione dei tessuti organici. Una condizion necessaria al producimento di questa specie di paratrofia è che le potenze morbose, quantunque improprie ad una sana ematosi o chilificazione, pur siano assimilabili ed atte a subire tale mutamento che ne avvenga una specie di saturazione organica. Sia adunque nei solidi o nei fluidi che questo tramestio o composizione diversa di particelle organiche non proprie a mantenerli nella loro crasi naturale si compia, sia che questo modo patologico si stabilisca nello organismo per effetto immediato delle su accennate cause remote esterne, ovvero da altre cagioni interne che porturbino in qualche parte quel miserabilissimo magistero vitale, per cui nel circolo progressivo di elaborazione e nutriziooo ciascun principio riparatore va a depositarsi e a ristorare il tessuto che gli è affine, e ne abbisogna; esso esprime per noi una nutrizione non morbosa per eccesso o per difetto, ma per vizio intrinseco di qualità nei suoi materiali. Questo idiopatico processo lo diciamo paratrofia, la di cui significazione concorda con quella cha gli antichi davano alle loro voci di *discrasia*, di *cacochimia*.

§ 2.

Varietà diagnostiche delle paratrofie.

Scendiamo subito a parlare delle varie forme con le quali questa famiglia di morbi suol presentarsi, perocchè dall'esposizione di queste ne verrà insieme chiarità, senz'oltre premesso, le loro particolare natura; secondo che essi procedono a processo acuto o lento. E nell'esporre siffatte forme ci tratterremo soltanto nelle principali, e propriamente in quelle che più sogliono imporre come morbi di varia essenza, ma che in sostanza o per la causa remota e per il metodo di cura vedremo esser tutte governate dal medesimo processo. E compiuto il quadro di siffatte forme, si conoscerà eziandio quanto lo stato attuale della scienza ci permetta di ritenere delle viete dottrine de' morbi *putridi* e delle *acrimonie*, dottrine nelle quali come non tutto era vero, così nemmeno ogni precetto era falso.

§ 3.

Con forme di febbri.

L'esistenza delle febbri *putride* è stata sempre confermata dall'empirismo clinico. La loro essenza nello alterato chimismo del sangue è oggi confermata dalle esperienze d'illustri moderni. Dalle quali discendono i seguenti corollari: 1. Le sostanze putride injettate nelle vene infettano la massa generale del sangue. 2. Le malattie che ne derivano assomigliare alle febbri dette putride tanto sporadiche, quanto epidemiche. 3. Le cause ed i sintomi, in queste malattie artificiali, egualmente che nelle febbri dette putride, avere stretto legame con la putrefazione. 4. I sintomi generali e lo-

cali che provano la di lei esistenza, esser l'odor fetido dell'alito, delle orine, del sudore; il meteorismo, lo avolgimento di gas nelle intestina, nel tessuto cellulare e nel sangue; le cancrene parziali, gli antraci, il rammollimento delle carni, e specialmente del cuore, la corruzion prontissima dei cadaveri. 3. In ciascuna di coteste malattie il sangue essere il più interessato, e costituire la sede essenziale del male: essere lui sempre, ma segnatamente verso il fine in maniera evidente alterato, nerissimo, quasi vischioso, la sua massa coperta di paglietto micaceo, privo in gran parte di plasticità e di fibrina, in alcuni casi commisto a materia purulenta, in altri somigliante a una sostanza putrilaginosa con isviluppo di gas, facile a scappare per trasudamento; donde le emorragie passive, le petecchie, le ecchimosi. Tali sono i principali corollari che il Bouillaud ha saputo trarre dalle sperienze proprie e da quelle di Gaspard, Dupuy, Leuret, Magendie, Laennec, Andral; le quali poi concordano con le osservazioni fatte già per lo passato dal Morgagni, dall'Huxham, dall'Haller, o da altrettali insigni (1).

Negli archivi di medicina e chirurgia (Napoli 15 ottobre 1830) è piaciuto al ch. dott. Perrone di pubblicare uno squarcio del suo inedito *Trattato elementare di nosologia e terapia speciale*, nel quale intorno alle febbri putride si esprime come segue: « La febbre putrida epidemica deesi sempre risguardare come effetto di emanazioni miasmatiche e putride, cioè di gas deleteri di cui l'aria, è il veicolo, e di nutrimento di cibi malsani guasti, corrotti, o comunque alterati... Le « febbri putride dunque debbonsi considerare come un assoluto composto di un'alterazione del « processo plastico del sangue, e di una irritazione « delle gastriche bronchiali, e delle sierose cerebrali; avvegnacchè l'azione settica delle cause producenti le febbri putride spiegasi direttamente, mediante l'inspirazione di principii deleteri o l'introduzione nello stomaco di cibi « guasti ed alterati, su le membrane, donde l'imperfetta ematosi. » (vol. 1. p. 234).

Quando adunque le febbri riconoscono per causa remota diretta un'aria viziata, alimenti o bevande nocive per qualità, o l'introduzione nel torrente sanguigno di principi putrescibili morbosamente segregati, queste febbri sono per noi originate e mantenute da un processo acuto di paratrofia, ed a curarle direttamente importa l'uso di sostanze atte a correggere la mala crasi del sangue, tra le quali primeggiano quelle in che abbondi l'ossigeno.

L'analogia delle cause esterne remote e del metodo curativo, ci discuopre essere governata dal medesimo processo idiopatico la febbre nosocomiale. Questa nasce assolutamente da assorbimento e da assimilazione di miasma putrido animale: si associa facilmente a gastricismo, a forme nervose, alla petecchia sintomatica. D'onde è stata scambiata o creduta identica con la gastrica, con la lenta-nervosa, col morbo petecchiale. Ma diversifica dalla prima per non essere idiopatica, dalla seconda per non avere la causa remota diretta affinità fisiologica col processo nerveo di sensazione, dalla terza per non essere contagiosa. E veramente se tale fosse, le città dove sono ospedali non anderebbero mai immuni dalla diffusione della petecchia, come gli abitanti degli ospedali non vanno che raramente immuni dalla febbre nosocomiale. Ho veduto negli ospedali di Roma i giovani studenti, i più floridi, dopo qualche tempo di loro dimora in essi, acquistare un abito cachettico. In questi luoghi oltre all'aria, anche gli alimenti sono per lo più malsani. Quelli poi, che per cagione di studio molto adoperano attorno ai cadaveri, cadono i primi nella detta febbre, e più gravemente degli altri. Il sintoma della petecchia ecchimotica, che spesso s'incontra in cotesta febbre, annunzia bastantemente la sua natura essenziale di paratrofia. Onde anche il metodo curativo interno consiste principalmente nell'uso di bevande acidule. Questa malattia è semplicemente sporadica, si ferma cioè entro il luogo dove esiste la sua causa remota, il miasma putrido animale.

Col medesimo metodo di cura, e senza l'uso della corteccia si combattono egualmente queste febbri, quando assumono tipo *intermittente*

§ 4.

Con forme di flemmasie.

Un maggior grado di acutezza nel processo di paratrofia, e l'affluire del sangue arterioso di guasta crasi in un tessuto di flacida tempra in maggior copia dell'ordinario, costituiscono per noi la *flogosi spuria*. Per la quale la forma universale nosologica non rare volte può simulare un morbo governato da un processo d'ipertrofia, ossia da legittima infiammazione. Una condizion necessaria al producimento della flogosi spuria sembra dover essere lo stato anteriore di paratrofia nel suo elemento arterioso; imperocchè supponendo bastare alla sua genesi, come oggi taluni dicono, lo stato ipostenico d'un tessuto (ipotrofia), parrebbe che la flussione in esso d'un sangue normalmente arterizzato dovesse essere invece l'unico suo rimedio. E di vero, il sangue in siffatte maniere d'infiammazione si presenta, lurido, sfibrato, cascante, e presta estratto dal corpo corre alla putrida formentazione. Epperò anche gli antichi ripetevanlo dalla discrasia del sangue, o stimavano questo trovarsi nella condizione di putrido, scorbutico o acrimonioso. L'indicazione diretta pertanto la trassero sempre i veri pratici da cotesta causa prossima, nè confidaronla mai esclusivamente ai salassi e alla dieta tenuissima; anzi questi presidi (i soli veri antiflogistici) condannano, e la loro terapia non è diretta che a correggere la natura *septica* del fluido riparatore. Se adunque queste flogosi sussistono per diversi rapporti tra la causa remota, il metodo curativo e la causa prossima, non so con quanto clinico senno si possa dai flogosisti sostenere, che esse sono della stessa natura identica delle infiammazioni legittime.

Hanno anche spesso forme esterne di legittima flemmasia le *flogosi croniche*, che io ritengo governate da lento processo di paratrofia. Le differenze di durata del periodo acuto d'una flogosi legittima dipendono in molta parte dalla sede anatomica diversa, su la quale essa si accende. Quindi

(1) *Bouillaud* delle Febbri Putride. Omodei Annal. Vol. 45 p. 379.

l'osteotile ha un periodo acuto più lungo della pneumonite. E intorno alla determinazione di siffatti periodi l'empirismo clinico è tuttora imperfetto. Tuttavia sa per istato cronico intendiamo quello che succede all'acuto, la flogosi cronica si può generalmente considerare come una produzione o conversione dell'acuta. Nè mi sembra provato ancora che in questo stato la flogosi debba conservare la legittimità, la identità del processo anteriore. Perocchè o io considero nella flogosi cronica una paramorfosia disciolta dalle influenze fisiologiche degli altri processi vitali, e qui dal chiamarla flogosi, e dal ritenerla o no della stessa natura dell'acuta, credo che la pratica non guadagni nè perda; o considero in essa ancor vivo, benchè lento o soppiatto, un processo idiopatico, e l'alterazione che il tessuto ha dovuto subire per la precorsa ipertrofia deve necessariamente cangiare i suoi modi assimilativi, deve influire sul processo intiero di sanguificazione, e quindi dall'una parte e dall'altra il processo morboso desumere una natura essenziale equivalente alla paratrofia. Di fatti un accoucio sistema dietetico, arie puro e ossigenate, largo uso di acque marziali, trionfano più spesso di coteste flogosi croniche, che non tutto quelle sanguisughe, que'digiuni, quegli aconiti, que'giusquiami, con che le vanno tormentando i moderni flogosisti.

Come lento processo di paratrofia va pur tenuta la *diatesi acirrosa* e *canceroaa*, tanto se tu la riguardi in quella indisposizione organica che ne precede i sensibili prodotti, quanto in questi prodotti medesimi.

§ 5.

Con forme di profluvio.

Ogni maniera di profluvi cruenti suole accompagnarsi, siccome è noto, allo scorbuto, il quale vedremo più oltre derivare da un processo di paratrofia. Da profluvio io prima cruento, poscia catarrale, e quindi purulento, è quasicchè sempre accompagnata la *tisi tubercolare*. La quala affeziono morbosa o tu la consideri como successione di tracheiti, bronchiti, pneumoniti, pleuriti acute; e quindi piaccia denominarla flogosi lenta o cronica, della trachea, de'bronchi, de'polmoni, delle pleure: o tu la riguardi come una degenerazione primigenia della sostanza polmonare in tubercoli, previo un abito organico tisiforme ereditario; tu ti trovi sempre in un fondo di paratrofia, dal quale riconosce sempre la sua causa prossima la tisi polmonale. In questo secondo caso niuna flogosi precede la generazione organica del polmone. La flogosi acuta nella tisi tubercolare, dice Romberg, è secondaria e si forma per l'ostacolo che i tubercoli istessi interpongono alla circolazione polmonare. Laennec ha poi incontrastabilmente dimostrato, che solo gli ultimi periodi della disorganizzazione tubercolare si congiungono a una infiammazione secondaria del tessuto polmonare contiguo.

§ 6.

Con forme di ritenzione.

Si è già altrove parlato di quella degenerazione acquosa del sangue che precede da lungo abuso di bevande acquose e tepide, o da assorbimento di umidità atmosferica, la quale dà luogo facilmente alle ritenzioni. Questa paratrofia era detta dalle vecchie scuole *diatesi linfatica*, e da questa ragionevolmente ripetevasi talvolta, quando le cause remote le corrispondevano, l'idrope delle cavità. Si è anche altrove discorso, come da genitori scrofolosi facilmente si trasmetta nella prole l'idrocefalo congenito e l'idrorachia. Nè altra sorgente che un processo di paratrofia riconoscono tutte quelle ritenzioni che succedono alla ripercussione di alcuni esantemi critici o di certe impetigini, ritornando queste materie espulse alla cute, a contaminare la massa del sangue.

Talvolta il processo di paratrofia assume la forma *clorotica*, nè solo nelle femmine, ma eziandio negli uomini. Il Brera discorrendo dell'abito clorotico non dubita di riporne la natura essenziale in una viziata crasi del sangue, per la deficienza o scarsezza di qualche suo principio elementare nutritivo, e forse dell'ossigeno. « L'abito clorotico, « segue egli, rifugge quindi egualmente all'uso dei « rimedi che sogliono impiegare per vincere la « diatesi iperstenica ed ipostenica, ed unicamente « diminuisce e scomparisce dietro la prescrizione « delle sostanze ricche di ossigeno, quali sono gli « ossidi marziali iperossigenati e particolarmente « l'ossido nero di manganese ».

La pervertita riparazione vitale così evidente nel rachitici, ci fa ragione riguardare il *rachitismo* come una forma di ritenzione, che prende specialmente ne'bambini il processo di paratrofia. Il nascere da' parenti infermicci, un latte improprio alla nutrizione, e dopo lo spoppamento un cibo malsano inducono ne' fanciulli la indisposizione rachitica. Ella è anche talvolta conseguenza di altre malattie, come di lunghe diarree, di croniche impetigini, d'intermittenti diuturne, per l'alterazione che mette il continuato corso di siffatti morbi nei processi riproduttivi. Si manifesta essenzialmente per un vizio nella osteogenesi, talchè il fosfato di calce che dee formare la compage delle ossa, male elaborato, o non nelle dovute proporzioni con la gelatina o l'albumina, di queste più che di quello si fa la riparazion vitale del sistema osseo; o così queste cadono in malacia, in rammollimento, in prava configurazione che costituisce il sintoma caratteristico del rachitismo. Lo svolgimento di rutti acidi, l'odore acido nauseoso de' sudori, la presenza dell'acido ossalico o benzoico nelle orine, hanno fatto pensare alcuni, che in questa malattia siavi un considerevole deviamento e dispordimento del principio ossidante nutritivo del sangue. E di vero anche qui gli ossidi marziali, o l'idrocloro specialmente combinato col calcio o col bario, sono quei soli rimedi che si adoperano con proprio effetto.

§ 7.

Con forme d'impetigini.

Non è da dubitare, fatta un'accurata analisi dello *scorbuto*, che anche quest'affezione non sia da qualificarsi per una forma morbosa dipendente da viziata ematosi e chilificazione, da un fondo in somma di paratrofia. Troppo palesi e insieme troppo noti sono i sintomi di discrasia sanguigna che accompagnano cotesto morbo, perchè qui sia bisogno

ripeterli. Molte sono le remote cause cui si è dato culpa d'ingenerarlo: ma ponderandone il valore e facendo di esso una esatta riduzione, quelle che restano sempre legate indissolubilmente con l'effetto sono le potenze atte a pervertire direttamente la erterizzazione del sangue. Tali sono le arie umide nebbiose, o marittime, e le impuro e rinchiuse de'vascelli, la mancanza di alimenti freschi, o specialmente vegetabili. *Humida nebulosa aeris indoles ita nocet*, dice Sprengel parlando dello scorbuto,*ut minus sanqui oxydari possit. Recentium nutrimentorum defectus et infirmare vires et sanquinis depravationi favore, propter oxygenis defectum debet.* Nè qui la guasta crasi del sangue si riordina che migliorando l'aria e la qualità dell'alimento, e avvalorando il sistema dietetico con l'uso degli acidi, siano minerali o vegetabili. Nessuna altra teoria su lo scorbuto discende così direttamente come questa dai rapporti tra la cause remota, la prossima, e il metodo di cura.

Così pure da processo lento di paratrofia deriviamo noi la forma *scrofolosa*. Si conviene da molti che questa diatesi debba consistere in una mala nutrizione. Si avverte che gli scrofolosi sembrano floridi, ma sono sempre poco vegeti, e quando questa malattia non sia ereditaria, cadono in essa più facilmente i bambini, che non si nutrono con cibi adattati alla loro età e elle loro forze assimilative. Ma perchè il processo di nutrizione non si estese sino all'assorbimento polmonare, si è creduto che Hunning e Cruikshank, che la fanno derivare piuttosto da un'atmosfera fredda e nebbiosa, tenessero una sentenza contraria. O nell'uno o nell' altro modo le cause mentovate agiscono sempre e direttamente sul processo di nutrizione; ed anche qui i mezzi terapeutici i più acconci sono que'medesimi che abbiamo di sopra rimembrato pel rachitismo.

Inclinerei a pensare che, forse per una sola modificazione nella forma esterna impetiginosa, diversificassero dalle anzidette la *diatesi erpetica* e la *pellagrica*. Veggo che le cause remote dirette sono le stesse o tu le riguardi dal lato dell'atmosfera, o da quello degli elimenti. L' essere ancho quest'ultime creditario è per me una gran prove del fondo essenziale comune di paratrofia. *Nil interim*, dice Frank, *aptiorem generandis herpetibus materiam, quam longa in cibis aut rancidis, corruptis, aut aromato acriori conditis, ac potu spiritnoso intemperantiam largiri videtur*. E fra le cagioni attribuite dagli scrittori alla pellagra, primeggiano dunque l'atmosfera umida nebbiosa, l'abuso del sal marino, della farina di granturco, o infine di certo pane composto di farina di miglio, di segala e dello stesso granturco, mal fermentato, mal cotto e che in poco tempo s'incrosta di muffa. Lo Odnardi tenne la Pellagra per uno scorbuto delle Alpi: differenza, dico Sprengel, piuttoste accidentale che essenziale. Quanto ai rapporti etiologici di queste affezioni co'terapeutici, altissimo io ho trovato a correggere la diatesi erpetica l'idrocloro, tanto usato internamente, che su la crosta impetiginosa per abluzione. Considero che molta varietà v'è nei metodi curativi proposti per la pellagra; ma dal principio di ristabilire la crasi del sangue e i processi di nutrizione sembra che nessun autore dissenta.

§ 8.

Con forme di neurosi.

Si avvenne così spesso il Tissot in mali nervosi lunghi e ostinati che dipendevano da mala crasi del sangue, o che si maltrattavano nondimeno con metodi affatto contrarii, che non potè trattenersi dall'invitare caldamente i medici tutti a porvi una somma attenzione. « Un'acredine, dic'egli col linguaggio degli umoristi d'allora, mescolata a tutta la massa del sangue mantiene tutti i nervi in una specie d'irritasione continua, che li fa essere sommamente sensibili, ed eccita al tempo stesso una specie di febbricciuola abituale. I sintomi nervosi sono quelli che primeggiano, sono i soli che appariscono, e si decide quindi che la malattia è governata da *diatesi nervea*. E siccome non si vede nessuna parte attaccata *singolarmente*, e la stemperata qualità *del sangue non* perturba in modo evidente e costante nessun organo particolare, così non le si ferma il pensiero, ma si accusa in genere l'*atonia* de' nervi. Si ordinano i tonici, i corroboranti, i calmanti; il male peggiora, *la forma nervosa si aggrava* e prodomina sempre più, e quindi tanto più si crede vera la prima idea, e ragionevole *la* medicatura, e tutto va alle malora. Il perchè nuovamente dico, che un sangue viziato, una cacochimia è spesso una causa prossima frequente dei mali nervosi. Epperò una sole è la medicatura conveniente in simili incontri: raddolcire *il sangue*, correggere la sua discrasia. Reca sorpresa il vedere con quale rapidità si calmino i sintomi nervosi sotto questo regime terapeutico (1). » Ad accertarsi però che una forma nervosa qualunque è mantenuta da un processo di paratrofia piuttosta che da altri, non valgono che le nostre regole etiologiche; e la guida che ne porge il Tissot, fondata nel sintoma febbre e nel polso celere, è fallacissima, anzi inconcludente.

§ 9.

Avvertenza clinica.

Che poi tutte coteste principali forme riconoscano un fondo essenziale comune, vi è maggiormente provato dal vedersi l'una succedere all'altra, nel medesimo corso di malattia. Per esempio, la febbre putrida si congiunge con la flogosi spuria delle intestina o delle glandule mesenteriche: la flogosi spuria facilmente degenera in cangerosa, produce materia putrescibile che per riassorbimento genera la febbre putrida. Quella che i pratici chiamano diatesi scirrosa e cancerosa, io l' ho veduta svolgersi facilmente negli scrofolosi e negli scorbutici, e confondersi con queste. Molti già tengono della medesima essensa tanto la scrofola che la rachitide, e non rari sono gli esempi che, quando lo scorbuto de'genitori passa ne'figli, vedrai io alcuno di questi il rachitismo, in altro svolgersi l'abito erpetico, altru trarsi con sè l'idrorarchia, altro le scrofola: e questi medesimi allo svolgersi della pubertà andar facilmente soggetti a clorosi o alla tisi tubercolare. Questi fatti come provalissi-

(1) Trall. delle Mal. Ner. c. 8.

mi persuadono che tutte le molte *diatesi* della vieta patologia, che anche oggi alcuni clinici rispettano come fra loro essenzialmente diverse non sono che differenti modificazioni di forma che sa offrire un medesimo processo di paratrofia, secondo che i materiali impropri di nutrizione si gittano su questo o su quell'organo, secondochè il medesimo processo si compie a corso rapido o lento. E i rapporti etiologici e terapeutici finora accennati discuoprono altresì,che cotesto processo non è nè vago nè indeterminato,ma che probabilmente consiste nell'inopia d'un principio costituento la natura plastica nutritiva del sangue arterioso, l'ossigeno: avvertendo bene di non confondere, come taluni fanno, l'inopia d'un principio costituente la crasi normale del sangue, con l'inopia di esso sangue, o con la anemia.

CAPITOLO V.

SPECIE PRIMA.

IPERTROFIA.

Una malattia costituita essenzialmente da alterati processi di nutrizione è governata da un centro patologico d'ipertrofia, quando concorsern a formarla o potenze remote evidenti ed affini a questo atto di vita, somministrandogli eccesso di principi omogenei assimilabili, o la potenza morbosa interna dell'afflusso del sangue arterioso in una quantità superiore al bisogno e alle appetenze del tessuto in che si è formato. Finchè le potenze morboso agiscono col loro modo dinamico non ponno mai avere per effetto morboso immediato l'ipertrofia. Quindi è un errore per noi il dire, che la flogosi è l'effetto diretto dello stimolo. Se le morbose potenze direttamente produttrici dell'ipertrofia non sono che quelle, che dall'azione assimilativa degli organi possono essere trasmutate in materiale organico esuberante, si scorge come di queste soltanto può essere immediato effetto un parziale processo accresciuto di nutrizione; laddove quando agiscono potenze che non dànno nulla di sè stesse alla fibra, l'ipertrofia è sempre succedanea d'uno stato etiopatico anteriore,o dinamico o meccanico-organico, il quale stato va riguardato come predisponente alla flussion capillare arteriosa,nella quale devesi conoscere la causa remota, (cioè il materiale esuberante di nutrizione) del morbo idiopatico che si va a stabilire.

§ 1.

Pletora o poliemia.

Quando l'ipertrofia è l'effetto prossimo di potenze morbose evidenti, atte a somministrare del proprio principi soverchi di nutrizione, essa si stabilisce a grado a grado per una catenazione di fenomeni chimico-organici, che cominciano dal primo assorbimento di que'principi, sino all'ultimo risultato delle loro successive assimilazioni,che va a manifestarsi nel sangue. Cresce di fatto in questo la quantità della fibrina: rendesi più facile al coagulo,più plastico e più tenace,e nella sua massa grumosa si rinvengono talvolta degli strati pseudo-membranacei o bianchi o giallastri,ovvero mostrasi cotennoso. Ridotto a simili qualità trovasi pure il sangue nelle infiammazioni. E l'esaltato parziale processo di nutrizione non somministra solo la soperchiante parte fibrinosa al sangue (benchè ciò secondo noi sarebbe sufficiente a costituirlo in ipertrofia), ma ne accresce, secondo altri, ancora la massa; talchè ne nasce quello stato o quella morbosa indisposizione nella macchina, che chiamano pletora o *poliemia*. I di cui esordi morbosi si manifestano per polsi larghi, duri e stentati, per aumento di calore alla pelle, per un senso di peso, formicolio e crampo alle estremità, gravezza di capo, cefalea e vertigine, sonnolenza, vene turgide, amarezza di bocca, flatulenze, ec. Il quale stato di preparazione morbosa dura sintantochè il sangue arterioso può in parte liberarsi de'principi nutritivi di che è sopraccaricato,e per l'assorbimento che se ne fa dalle vene e dai linfatici, e per i depositi che pur se ne fanno in questi e quei tessuti. Ma quando non bastino queste naturali compensazioni, nè sopraggiungono provvide emorragie, la turgenza venosa va qua e là fluttuando finchè dà luogo a gravi congestioni, e quindi a sintomi i più allarmanti: la reazione arteriosa si accresce e svolge il movimento febbrile, e l'ipertrofia si manifesta con tutti i suoi caratteri di morbo idiopatico. Contro al quale la indicazione terapeutica, corrispondente alla causa prossima e alla remota, è la sottrazione del materiale accresciuto di nutrizione; il che mostra pure la natura stessa medicatrice in questi casi col promuovere spontanee emorragie.

§ 2.

Infiammazione.

Egli è un vero non mai combattuto da qualunque sia teorica su la infiammazione che,come elemento necessario ad ingenerare questo processo patologico, debba precorrere nel tessuto dov'esso si stabilisce la flussione capillare arteriosa, qualunque poi sia stata la causa o dinamica o meccanico-organica che ve ne l'abbia determinata. Bisogna partire da questo concetto, che già fu proprio della scuola greca, e oggi è confermato dalle sperienze d'illustri moderni, per discoprire la natura del processo infiammatorio. I fenomeni che nello stato fisiologico vengono prodotti dall'afflusso del sangue arterioso in un organo, perocchè in esso circolano fusi tutti i materiali della riparazione vitale,sono il processo organico di nutrizione e il movimento vitale che lo accompagna. Ora quando la medesima potenza si faccia ridondante nella capillarità arteriosa di una parte per la flussione, i medesimi fenomeni occorreranno, ma in istato di morboso accrescimento. E se la causa, il di cui effetto il più prossimo è la flogosi, è fuori d'ogni dubbio la flussion capillare arteriosa, tanto sarà infiammazione quanto processo organico nutritivo accresciuto o *ipertrofia*.

La quale essenza della flogosi per noi stabilita, acquista poi fondamenti più validi dalle prove seguenti: 1. La presenza de'principi nutritivi che trae con seco la flussione arteriosa, de'quali principi è sempre avida la parte che subisce il processo infiammatorio. 2. L'aumento di volume e di massa che sempre si osserva nell'organo infiammato. Il Mou-

leggia, ragionando di questo fenomeno, lo ripeteva anch'egli dalla dilatazione de'vasi naturali portanti quindi *maggior nutriziono* alla parte. 3. La produzione di nuovi vasi e di nuove fibre, i trasudamenti di linfa plastica a strati biancastri interrotti o continuati a foggia di membrane, l'organizzarsi di queste produzioni in una nuova sostanza vivente, secondo Hunter e Darwin, annunciano abbastanza per sè stesse un processo di osuberante nutrizione. 4. I caratteri che acquista il sangue o prima o durante la flogosi manifestano anch'essi il medesimo processo essenziale, perocchè se egli si fa più animalizzato, bisogna che soprabbondi in esso l'azoto il quale, secondo Magendia, è uno de'materiali immediati della nutrizione. 5. La forza conservativo, il vigore organico che sostanzialmente si accrescono nel processo infiammatorio, sono fenomeni che non s'incontrano che dove insieme pur trovisi in eccesso l'assimilazione. 6. La dieta tenuissima ed il salasso, che sono i mezzi i più diretti di cura della infiammazione, sono insieme le prime potenze medicamentose denutrienti, ossia sottrattive dirette del materiale organico, insomma i veri antiflogistici.

Tale adunque è la natura essenziale della infiammazione; ond'è che tutte le malattie governate essenzialmente da un processo infiammatorio in qualunque sia parte dello organismo, quando questo processo costituisca la condizion patologica principale, appartengono a questa categoria; dove stanno non per arbitrio, ma per la legge dimostrata dai rapporti fra la loro causa remota e la prossima.

§ 3.

Litiasi e podagra.

Compagna d'una soverchia assimilazione organica sono anche le indisposizioni calcolose e podagriche. Egli è noto come lo stato di poliemia, un modo di cibarsi lautamente con insieme una quiete soverchia e i lunghi sonni, dispongono a coteste maniere di affezioni. La presenza di maggior copia di acido urico nelle orine, come contrassegno o sintoma idiopatico di questa specie d'ipertrofia, suole consociarsi anche a quello stato in cui nella macchina sovrabbonda la materia della animalizzazione. Vauquelin, Wallaston e Brugnatelli hanno dimostrato che la quantità dell'acido urico nella umana economia si trova sempre in proporzione con quella dell'azoto. Magendie ha provato inoltre che, usando cibi non molto azotati, decresca nelle orine la presenza dell'acido urico. Ed è pure ovvia osservazione, che il cibo vegetabile e la dieta acquea di molto sminuiscono siffatte affezioni. Anche di acido urico e di urati, secondo le osservazioni di Scudamore, si compone il sedimento delle orine de' gottosi. Che se i tofi podagrici hanno presentato al Wollaston qualche diversità dai componenti de'calcoli urici, avendoli trovati composti di un urato di soda: oltrechè la base è la stessa, quelle sono produzioni morbose troppo lontane dal periodo acuto per fare eccezione al nostro principio. Quando sì la litiasi che la podagra sono ereditarie, possono allora non essere governate essenzialmente da ipertrofia, ma piuttosto da paratrofia. Così assumendo, come d'ordinario avviene, lo stato cronico, l'idiopatia in questi può cessare dall'essere ipertrofia; ma fintantochè dura lo stato loro acuto o primitivo, sostengo ch'elle tanto dipendono da ipertrofia, che si potrebbero stradicare completamente col metodo denutriente o antiflogistico. Ad ogni modo l'unirsi quasichè sempre, secondo che osserva Cullen, l'affezion calcolosa con la gotta prova discendere ambedue dalla origine medesima.

§ 4.

Varietà diagnostiche delle ipertrofie.

Se non forse la pletora, certamente l'infiammazione ha certi sintomi suoi propri, che dipendono assolutamente dall'indole del processo chimico-organico che la costituisce, e che debbono per conseguenza accompagnarla sempre. Ma se ciò accada nel centro organico dove ella si stabilisce, non è così nella forma universale che può assumere la malattia. L'empirismo clinico ci ammonisce come ciascuna delle principali forme morbose può avere per fondo essenziale una infiammazione, un processo locale d'ipertrofia; processo che spesso, attraverso di sintomi esterni che il meno gli corrispondono, noi non discerniamo che con le regole etiologiche più volte ricordate.

§ 5.

Con forme di febbri.

Stabilitosi il processo inflammatorio, e i sintomi dinamici che lo precedettero passati a costituire gran parte della sua forma, sono pur quelli che determinano il momento febbrile che lo accompagna. Secondo poi la sede anatomica del detto processo, cotesta febbre s'unisce con altri sintomi che danno forma nosologica diversa alla malattia. Quindi la meningite prende aspetto di febbre *acuta nervosa*, la gastro-enterite di *febbre gastrica*, l'angioite di *sinoca*, o febbre infiammatoria, e via dicendo; tutte le quali febbri riconoscono la medesima essenza, cioè un processo parziale d'ipertrofia, e si curano allo stesso modo. Non è sempre nè vero nè necessario che una febbre, sintoma d'un processo infiammatorio, tenga il tipo di continua. Nessuna ragione v'ha che provi come quel momento vitale accresciuto dell'organo che è sede della flogosi abbia sempre a diffondersi nell'universale. Durante il corso di una flogosi mille cangiamenti insorgono nel momento vitale di contrazione e di espansione tanto nervoso che vascolare. Quindi è che una febbre a fondo flogistico può benissimo presentare il tipo d'intermittente, e che l'*infiammazione intermittente* de'pratici è comprovata dalle ragioni patologiche e dal fatto clinico.

§ 6.

Con forme di esantemi.

Non entrano qui come valutabili quegli esantemi petecchiali o miliari che succedono come sintomi delle flogosi spurie o maligne, e nemmeno certi altri che s'osservano in alcune flogosi croniche. La natura di questo flogosi è per noi essenzialmente diversa da quella delle acute e delle legittime. Il processo di nutrizione parziale accresciuta dura nella sua legittimità e nel suo periodo di acutezza

fintantochè l'organo si mantiene in uno stato patologico, costituito da assimilazione di materiale organico esuberante sì, ma affine alla sua crasi. Al di là da questo periodo il modo della paratrofia può o suole cambiarsi. Quindi la forma esantematica che qui si contempla è quella che si associa solo talvolta alla infiammazione acuta e legittima. Delle risipole, delle orticarie, porpore, miliari, zone, afte sintomatiche dell'angina, della gastritide o enteride e della stessa pneumonite parlano i pratici quasi tutti. Oltre però all'essere queste per lo più un effetto del momento vitale espansivo, che talora con violenza vien promosso dalla flogosi, incontransi anche spesso come processi spontanei di denutrizione critica nelle malattie di accresciuta azione assimilitiva.

§ 7.

Con forme di profluvio.

Ne' fanciulli ne 'quali l' alto vitale di nutrizione prevale in energia sopra gli altri, le diarree e altri profluvi intestinali derivano spesso da fondo flogistico. Un uomo obituato a salassarsi tre volte l'anno, se ritardava di una settimana al più il suo salasso, egli soffriva una epidrosi molestissima, la quale non cedeva che alla flebotomia. Nelle femmine non più mestruate per età si stabilisce talora un abito pletorico, accompagnato spesso da blenorrea. Nell'artritide è pur frequente fenomeno il catarro vessicale e l'enuresi. Da ultimo l' emottosi e l'epistassi critica de'pletorici, la uretrorragia nella cistite o nefritide, sono profluvi cruenti che riconoscono per causa prossima un processo locale d'ipertrofia.

§ 8.

Con forme di ritenzione.

Ho veduto la carditide accompagnarsi con l'edema della faccia, del collo e delle estremità superiori: ho veduto l'encefalitide con forme d'idrocefalo esterno. L'omopatia flogistica che s'associa sì spesso al contagio della scarlattina, dove non venga opportunamente ed a tempo trattata, può farsi morbosa successione della malattia contagiosa, e trarsi con sè la forma dell'idrope. Ho curato anch'io l' ascite e l'anasarca talune volte col metodo antiflogistico. L' angioite crurale delle puerpere ha per sintoma l' edema elastico e dolente della coscia (*phlegmasia alba-dolens*).

§ 9.

Con forme di neurosi.

Le forme nervose cui può dar luogo la pletora, come è noto, giungono sino alla paralisia, alla epilessia, all'apoplessia. E quanto alla epilessia, chiunque legga il Tissot vi trova infinito numero di osservazioni di Drelincourt, di Wepfer, di Morgagni, di Johnstone, di Mekel, le quali comprovano farsi causa prossima di cotesta affezione soventi volte l'ipertrofia. Sydenham avvertì come dalla medesima causa può dipendere talvolta anche la corea; e G. Frank ripete con lui: « Venae sectioni ex pede « eo securior locus est quo floridior, et robustior « aeger, quo proximior periodo pubertatis, quo ma« gis symptomata diathaeseos inflammatoriae vel « extra paroxysmum vigerit, quaque recentior mor« bus ». Così pure, o rendersi ragione della efficacia del metodo antiflogistico nel tetano, è giuoco forza convenire che cotesta forma morbosa possa insorgere ancora per effetto di meningite spinale.

§ 10.

Avvertenza clinica.

Quando abbiamo dinanzi malattie con l' una o l'altra di coteste forme nosologiche, prima di stabilirle per governate essenzialmente da processo parziale d'ipertrofia, è necessario che l' operazione analitica della diagnosi elimini ad una ad una, pria le possibili etiopatie, o quindi ridocendosi alle idiopatie, la possibilità in questo dell'attacco primitivo essenziale delle altre funzioni, tantochè resti provato la malattia appartenere al sommo genere delle paratrofie. Giunti fin qui con la diagnosi mercè do'rapporti determinati della causa remota, o per ragione di entità o di tempo la più prossima agli effetti esaminati, restano ancora da eliminarsi per via di nuovi rapporti tra il modo triplico di perturbata nutrizione che tenne quella causa stessa, e il corrispondente modo di perturbazione che ne risultò nell'atto nutritivo, gli altri due possibili, onde così resti isolato come causa prossima il solo processo di ipertrofia. Con che s'intenderà non essere nè sì piana nè sì corta, come molti la fanno, la via che conduce a discoprire l' essenza infiammatoria de'morbi.

CAPITOLO VI.

SPECIE SECONDA.

IPOTROFIA.

Ora sono a considerarsi quei modi di paratrofia che consistono in una insufficiente nutrizione della fibra organica, e dipendono direttamente da potenze nutrienti che nella loro quantità si trovano al *di sotto* di quanto è necessario a ristorare l'animale economia di quella materia, di che nel continuato esercizio dei vitali poteri ciascun suo organo, ciascuna sua parte s'impoverisce. Questa insufficiente riparazione vitale, dalla quale prendono fondamento non pochi morbi di diverse forme, viene da noi detta *ipotrofia*; mentre quando si dice nutrizione insufficiente, piuttostochè difetto assoluto di essa, com'esprime la voce atrofia, si viene a indicare, che il modo morboso di che qui si ragiona può essere, come è realmente, relativo ai bisogni dell' età, del temperamento, delle abitudini.

§ 1.

Natura particolare della ipotrofia.

Sino ad un certo grado l'ipotrofia è compatibile con lo stato fisiologico, o per lo meno, a guisa della pletora, con uno stato di preparazione morbosa, anzichè di morbo assoluto; ma continuando

la scarsezza de'poteri nutritivi si stabilisce infine il processo morboso idiopatico. Il quale quando è primario, è sempre l'effetto immediato della pochezza de'materiali chilificabili e dei principi respirabili o assorbibili che valgono all'arterizzazione del sangue. Quindi è che in questo fluido riparatore si stabilisce uno stato patologico, che molti hanno anche chiamato *anemia*. Più frequentemente però avviene che il processo chimico-organico d'ipotrofia si stabilisca per morbosa successione di altro modo, per effetto del quale l'organismo dovè subire gravi perdite di umori alibili. Anche in questi casi siffatta condizione morbosa è compatibile con lo stato fisiologico, di che è un esempio la convalescenza. Ma se quelle perdite furono continuate e gravi, e massimamente di sangue o per natura di morbo, o per abuso di metodo evacuativo e dietetico, il nuovo morbo che si stabilisce è essenzialmente idiopatico, ed ha anche la sua periodicità di processo comune a qualunque altra malattia acuta, siccome io ho osservato dopo le gravi emorragie uterine, e riconosce per fondo novello essenziale una ipotrofia. Ma tanto la perdita di cotesti materiali interni di nutrizione, quanto la insufficienza di quegli esterni, che dall'aria e dagli alimenti ritrae l'organismo, sono la medesima causa remota diretta, il di cui prossimo effetto è il morbo costituito da locale difetto di nutrizione.

Alle induzioni patologiche sul processo d'ipotrofia siamo guidati dal medesimo empirismo, che ci indicò la natura di quello d'ipertrofia. Imperocchè come il flemmone esterno co'suoi caratteri sensibili indicò, che la nutrizione soverchia operavasi in esso per flussione capillare arteriosa; così un aneurisma esterno, un'allacciatura d'un ramo arterioso, portando con sè l'ipotrofia della parte sottoposta, indica come questa morbosa condizione riconosca sempre per causa diretta la insufficienza del fomite nutritivo arterioso.

Nel momento che si allaccia un vase arterioso aneurismatico non può evitarsi l'effetto della ipotrofia della parte sottoposta, senonchè quando il sangue arterioso per anastomatosi vascolare può trovar via da irrigarla o nutrirla. Nè questo effetto si otterrebbe mai, applicando sulla parte qualunque fatto o quantità di *stimolo*. Quindi scende l'indicazione curativa diretta di simili affezioni, nelle quali l'azion dinamica de' rimedi non può essere che ajutoria; ma ciò che assolutamente conviene è il ridare con sostanze alibili materia di nutrizione alla fibra. Il perchè questa seconda specie di paratrofia viene ad essere provata e dalle altre distinta per i rapporti tra la causa remota, la prossima, e la indicazion curativa.

§ 2.

Varietà diagnostiche delle ipotrofie.

Il marasmo, il difetto di parte cruorosa del sangue, la mancanza di calore, la debolezza assoluta, sono i sintomi che debbono accompagnare l'organica ipotrofia. Ma perchè questo processo si stabilisce ancora nelle parti interne, e perchè non può alla maniera di qualunque altra idiopatia essere mai sostanzialmente universale; il quale stato sarebbe irreparabilmente mortale, mentre escluderebbe la possibilità d'ogni azione organica assimilativa sul materiale nutritore che si rifonde; quindi la forma nosologica esterna può essere costituita da molte e varie compagnie di fenomeni che simulino ora questo, ora quel morbo.

§ 3.

Con forme di febbri.

Alcune febbri con tipo di continue remittenti, che presso i nosologhi diconsi *etiche*, e specialmente la *febris hectica fluxuum* del Sauvages, non vanno riguardate che come ipotrofie con forma febbrili. V'ha una specie di febbre *lenta nervosa*, che non è nè la vera di Huxham governata da *paracstesia*, nè la putrida con che taluni la confondono. Nè gli acidi, nè gli oppiati, nè altri narcotici o stimolanti saprebbero medicarla. Essa è prodotta direttamente da inopia di alimenti o da protratti digiuni. Suole questa febbre osservarsi nell'infima plebe e indigente, ne'claustrali cui è vietato il vitto animale; o videsene anche qualche esempio come intercorrente nell'ultima epidemia petecchiale, massime in que'luoghi dove la fame pubblica avea primeggiato tra le cause predisponenti a quel contagio. Perchè questa febbre presenti il tipo d'intermittente, basta solo che s'incontri in regione calda dominata da venti australi, e là verso l'equinozio d'autunno, ovvero in soggetto abituato alla periodicità parossistica. Il fondo essenziale d'ipotrofia comune a tutte coteste maniere di febbri non si combatte che co'nutrienti.

§ 4.

Con forme di profluvj.

O conseguenze di profluvi, o compagna incontrasi spesso l'ipotrofia; ma talora eziandio ella è la causa prossima principale del profluvio. E come il debba essere basta osservare che l'inedia troppo a lungo protratta si accompagna facilmente col ptialismo, col vomito e con la diarrea biliosa, e talora per cagione della stessa bile soperchiante in questi casi, con qualche accesso di colèra. P. Frank parlando della gonorrea e della tabe dorsale avverte come quando queste riconoscono per causa prossima una debolezza assoluta, non richieggono se non che vitto nutriente e aere purissimo e temperato (§ 552). E più oltre: *Primorum vero medicorum consilio lactis in gonorrhaea et tabe dorsali usus non immerito commendatur.*

§ 5.

Con forme di ritenzioni.

L'ipotrofia de'convalescenti si trae spesso con seco l'edema della estremità, il quale va a grado a grado decrescendo di conserva con la riproduzione del materiale organico. Oggi che alcuni mediconzoli vanno smaniosi di emularsi fra loro, facendo a chi può vantar un maggior numero di salassi praticati in una malattia, è frequente fenomeno la ritenzione linfatica, come nuovo morbo governato da debolezza assoluta. Ne'quali casi, massime se l'idrope aggrava le principali cavità, oltre a rimuovere il fluido raccolto, per cagione meccanica del quale

potrebbe essere impedita la libertà della funzione riproduttiva,l'indicazione diretta è quella di rifondere i materiali di nutrizione. « Cum primo, pars a hujus morbi vel maxima debilitatis majoris effectus a sit; in hanc praesentem potissimum cum debito ad a indolem et gradum illius respectu agendum est. a Victus nutriens faciloque subigendus,carnes sucа culentae, satis maturae, assatae, ova sorbilia.... a vini generosi rhenani portio moderata, etc. pоa tissime huc spectant (1). »

§ 6.

Con forme di neurosi.

Nell'anemia e nella fame, pare che resti mantenitore della vita il solo sistema nervoso, e che egli solo raccolga per dir così tutte le forze sue, onde resistere al difetto di vitale riparazione: fenomeni nervosi i più strani e diversi insorgono in que' miseri che o per necessità o per pazzia si consumano in lunghi digiuni. Le estasi, i delirî, le visioni, ed altre meraviglie che raccontansi di certi fantastici che digiunano per professione,e che mostrano una fervidissima immaginativa, possono ripetersi dalla medesima causa. Simili fenomeni s'incontrano nella ipotrofia, quand'è succesiono o omopatia di profluvi. Una delle prime conseguenze del diabete mellita è la forma morbosa ipocondriaca, per la molta quantità di materia animale che i diabetici emettono per orina. Lo stesso si osserva nell'eccessivo ptialismo, nelle diarree ed epidrosi colliquative. Il dispermatismo induce un fondo d' ipotrofia, cui si associano spesso anche sintomi epilettici. E questa epilessia non si cura che con dieta lattea e gelatine nutrienti.

§ 7.

Avvertenza clinica.

Nel giudicare l'ipertrofia come causa prossima d'una qualunque siasi forma morbosa, si conviene prima evitare certi comuni errori nella determinazione della causa remota: in secondo luogo certi altri che sono la conseguenza do'primi, e che riguardano o il suo stato come primitivo o come complicazione, o infine la sua stessa particolare natura. Ne'libri pratici vediamo spesso dateci come cause remote dirette della ipotrofia anche i patemi d'animo, anche la perversa qualità delle potenze nutritive. Se i patemi d' animo e per durata e per intensità valsero a indurre morbo idiopatico, e se per le medesime condizioni primeggiarono tra le altre potenze, la legge d' affinità fisiologica impone di non riguardare l'immediato effetto morboso al di là dalla funzione primitiva del nervo, cioè dal processo di sensazione;che se i nervi reggono anche la nutrizione, o se l'inopia degli alimenti concorse anch'essa come concausa remota del morbo, tutto ciò agevolerà la genesi dell' ipotrofia come complicazione: ma il centro morboso primitivo sarà un processo idiopatico di neurosi. Così avremo questo processo come emopatico, se l'inopia di materia alibile come causa remota primeggiò fra le altre, e le affezioni dell'animo e un nervoso temperamento a quella si unirono come secondarie. Le stesse ragioni etiologiche ti guidino a saper valutare e distinguere dalle altre la viziata qualità degli alimenti, o l' effetto morboso che deve corrisponderle. Ma l'esame del metodo curativo megilo discuopre gli errori diagnostici, perocchè esso si unisce come seconda *cognita* alla prima della causa remota,e dai rapporti di questi due ne è disvelata la terza *incognita*, cioè la causa prossima. Quando tu leggi adunque che la intera cura d'uno di siffatti morbi o la maggior parte di essa consistè nell'uso di oppiati o d' altri narcotici, o nervini, o cordiali, dirai, se precedettero con le altre cause le affezioni morali, il fondo essenziale di essi essere stato nervoso. E perchè con questi rimedi non si ridà materia organica alla fibra, e perchè questa materia non manca che per insufficienza di quegli elementi che la rifondano o la mantengono, soggiungerai con ragione che cotesto metodo curativo, se si fosse trattato di una vera ipotrofia, non sarebbe mai giunto a curarla, come quello che non si trovava in rapporto nè con la causa prossima nè con la remota. Quando l'intera cura o la maggior parte di essa consistè nell'uso di ossidi marziali, di acidi vegetabili, e di piante antiscorbutiche, di dieta dolcificante, dirai il processo morboso primitivo essere stato di paratrofia *Corpus impurum quo magis nutries,eo magis laedes*. Ipp. — E quindi trarrai la medesima illazione che è mentovata di sopra. Quando invece l'intera cura o la maggior parte di essa consistè nel semplice uso di potenze ordinarie nutritive,atte a rifondere nell'organismo la giusta quantità degli elementi di nutrizione; qui soltanto dirai trattarsi d'ipotrofia, sia poi che questa patologica condizione ti si dica *atonia nervosa*,stando alle forme sue o alle sue complicazioni, *debolezza assoluta* e *diatesi ipostenica*.

Nelle quali avvertenze non ci tratteniamo noi, perchè debbono avere qui luogo precetti terapeutici; ma perchè acquisti sempre maggiori fondamenti di ragione e di verità la dottrina de' *rapporti etiologici*,che per prima noi avvisamme d'introdurre in medicina e raccomandarо.

CAPITOLO VII.

—

GENERE TERZO.

PARAESTESIE.

Le estremità o i filamenti o conduttori nervosi, non facendo che ricevere una data materia per commozione, non esprimono che un potere di recettività, il quale poi per il particolare temperamento del sistema nerveo è,e deve essere sensibilità; invece che la funzione de'centri primitivi di cotesto sistema, per la quale quel dato moltiplice si combina e si trasforma in unità, esprime un potere di spontaneità. Ogni sensazione incomincia con l'espressione su l'estremità nervosa.E pure sebbene sorga e incominci ogni nostra sensazione con *la* impressione, non perciò no discende che tutta sorga e nasce precisamente *dalla* impressione.Anzi la nostra maniera di sentire è un composto di

(1) P. Frank § 757.

ciò che riceviamo per mezzo d'impressioni, e di ciò cui somministra da sè stessa la nostra propria facoltà di sentire, o in altro modo, di quanto vi aggiunge del suo la detta facoltà. Ridurre adunque ad unità quanto vi è di moltiplice nel materiale fornito dalla commozion sensitiva non è semplice movimento organico, ma vero processo che si opera nella particolar mistione de'centri del sistema senziente, somigliante nella sua natura al processo di nutrizione o di denutrizione; ma diviso da questi e per la diversità de'materiali che sono in affinità fisiologica con esso, per la diversità del sistema nel quale si compie, o per la diversità dello scopo, che per esso si prefigge la forza conservativa.

La proprietà di agire spontaneamente sul'obbiettivo trasportato dal sistema nervoso è quella che noi chiamiamo *subbiettività*, non limitandola, come alcuni metafisici o fisiologhi, d'oggi vorrebbero, al solo organo cerebrale; ma concedendola ancora, sebbene in grado minore, al gran simpatico e al midollo spinale, chiamando questa *subbiettività spinale*, quella *ganglionica*.

Quando per opera di coteste subbiettività la sensazione assume quel carattere positivo individuale, o confacevole alle leggi di ciascuna, o al commercio sensitivo che esiste tra loro, ha luogo soltanto allora la *estesia*, ovvero l'atto vitale di sensazione nel suo pieno sviluppo: e perchè questo esprime sempre un processo di organica mistione, quindi allorchè passa allo stato patologico costituisce sempre morbo idiopatico, che per l'alterazione particolare in che consiste noi diciamo *paraestesia*.

§ 1.

Neuralgia e neurosi.

Il nervo propriamente detto non è che il conduttore dell'obbiettivo; quindi, come organo a ciò destinato, nelle materiali alterazioni della sua sostanza non può consister mai la paraestesia. Le affezioni istrumentali cui egli va incontro, da noi rimembrate già innanzi, quand'anche giungessero a stabilirla, questa non sarebbe che secondaria. Nello stato fisiologico la normalità della funzione sensitiva esige la perfetta armonia fra i movimenti fibrosi del sistema nerveo e i suoi processi di subbiettività. Può questa medesima funzione, considerata in complesso, passare ad uno stato morboso dinamico, in che sebbene il movimento contrattivo ed espansivo del detto sistema sieno alterati, l'alterazione che ne segue nel processo sensitivo stia loro in corrispondenza, come e nel dolore; e questo solo è il caso della vera neuralgia dinamica, che in fondo non è che una paracinesia col sintoma del dolore. Quando però la detta corrispondenza cessi, e l'alterazione del processo nerveo sensitivo s'isoli da quella del movimento fibroso degli organi che costituiscono il sistema, la neuralgia si cambia in neurosi essenziale, ovvero in paraestesia. È adunque la *neurosi* un cangiamento della subbiettività ganglionica spinale o cerebrale, non più in corrispondenza col moto morboso di contrazione e di espansione de'nervi, o di cotesti centri organici stessi. Cotesto cangiamento idiopatico non è sempre però, siccome avviene di qualunque altra idiopatia, nè il primo nè il solo a governare tutta in complesso la morbosa affezione. E di vero, la maggior parte di quelle malattie che i nosologhi ripongono tra le neurosi, altro non sono che o semplici forme nervose, ovvero tutt'al più nervose omopatie che riconoscono per fondo essenziale tutt'altro processo idiopatico che quello di paraestesia. Ma quando per i rapporti etiologici o terapeutici, che indicheremo, venga provato la paraestesia esistere come processo idiopatico primitivo, è allora soltanto che la malattia appartiene al sommo genere che qui contempliamo.

§ 2.

Esistenza della neurosi essenziale.

La funzione che adempie il sistema nervoso nella umana economia, è suscettiva di affezioni intrinseche e particolari, indipendentemente da quelle cui può soggiacere in comune con *gli altri* sistemi, ed alle quali anzi il nervoso specialmente affetto imprime una fisonomia particolare. Dovrebbero adunque, dice col Barras, chiamarsi medici *antifisiologhi* coloro che negano al sistema mentovato la trista prerogativa in lui sempre stata riconosciuta, di soggiacere cioè a malattie sue proprie. Hufeland martella nel capo a' medici d'oggi l'essenzialità della neurosi; e anche qui grida con mille fatti alla mano contro la pretensione o ignoranza di alcuni patologastri, che o la negano o vorrebbero ridurla anch'essa sotto l'impero della flogosi. « Io parto, dic'egli, dal canone fondamentale che le nervose malattie, le genuine nervose, « ricusano per sè stesse la flebotomia, e che i fe« nomeni nervosi allora incalzano quando v'ha pe« nuria di sangue o debolezza estrema di forze. « Tutta l'antichità da Ippocrate principiando cotal « vero riconobbe, distinse i morbi nervosi dai san« guigni, ed inculca ne'primi l'astinenza dai salas« si ». Come propriamente prodotta da *diatesi nervea*, riconosce dunque anche oggi l'empirismo clinico una famiglia di morbi, il di cui processo essenziale è tanto particolare, quando particolare e distinto dagli altri atti fisiologici di vita è quello della sensazione.

§ 3.

Natura particolare della paraestesia.

Quantunque protestino non pochi clinici, che le malattie nervose debbono essere riguardate a parte da tutte le altre per la loro indole e per il metodo di cura diverso che esigono, tuttavia quando siamo a determinare la qualità del processo essenziale che le governa, essi ricadono in certe comuni condizioni patologiche, che potrebbero esser proprie di qualunque altro organo o sistema. Tali sono tutti quelli che la ripongono nell'*eretismo* o nell'*atonia*. Il processo nerveo di sensazione non è suscettibile nè di eretismo nè di atonia: queste non sono che condizioni, se si vuole, del movimento fibroso del nervo: ma la sensazione non si compie per cotesto movimento, ma la paraestesia è l'alterazione dell'intimo processo di sensazione: dunque l'essenza della neurosi idiopatica non può consister mai nè nell'eretismo, nè nel-

l'atonia.Con che perderebbero poi lo malattio nervose quelle particolarità che gli stessi fautori di cotesta opinione protestano di voler loro concedere; imperocchè l'erelismo e l'atonia considerate al modo loro,come dinamiche condizioni della fibra, appartengono tanto alla nervosa,come alla musculare, como alla cellulare.Il medesimo argomento regge contro quelli cho ne ripongono la quiddità in una *irritazione*.

Tali pur sono tutti quelli cho, scambiando l'eretismo o la irritazione con la *flogosi*, e l'atonia con la *diatesi ipostenica*, chi in quella, chi in questa crede consistero la condiziono essenziale della neurosi. Perchè ogni neurosi essenziale possa ridursi ad una neuritide,o bisogna escludere la possibilità d'una alterazion primitiva nel processo sensorio senza l'intervento della flogosi, ovvero dimostrare che qualunquo alterazione *diatesica* di detto processo non può esscro cho una flogosi.Al che non solo non sono ancor giunti i flogosisti, ma non vi giungeranno mai; perocchè tra le altre cose non è ancora nemmeno provato cho la neuritide esista, risolvendosi quasi tutte coteste pretese neuritidi in altrettante *neurilemitidi*.Dimando inoltre: se l'alterazione della subbiettività sensoria avesse preceduto la neuritide, entrando questa so n'andrebbe ancho la paraestesia? Nella monomania gaja si osserva talvolta sopravvenire l'encefalitide; ma medicato il processo infiammatorio,la manomania non ostante continua. Se la medesima alterazione di subbiettività cerebrale fosse stata successiva di una flogosi, curando solamento questa fino a dissiparne ogni vestigio, la monomania già stabilitasi non ostante continua.Il che si avvera spiecialmente nell'esempio della monomania successiva alla peritonitide puerperale. Queste pratiche avvertenze provano cho la neuritide o la paraestesia sono d'un processo essenziale diverso; e solo vedrebbe il flogosista sparire sotto il medesimo metodo di cura tanto la neuritide che la neurosi,quando quest'ultima non fosse idiopatica, ma semplicemente un complesso di forme che simulata avessero una paraestesia.

La debolezza assoluta o diatesi ipostenica,come malattia di processo chimico-organico, non può consistere, come altrove si è provato, so non cho in un impoverimento di materiale organico, in un ipotrofia. Ora so da questo fondo patologico fossero governale le neurosi,esse sarebbero tutte curabili direttamento con le solo sostanze nutritive. Il che è contrario al fatto. E quando Pomme o Viridet curarono qualche neurosi con le gelatine nutrienti e col latte non trattavasi già di paraestesia, ma sivveramente di ipotrofia cui ai erano associati sintomi nervosi.

Oggi il Prichard ha sostenuto,che la causa prossima di ogni neurosi è la congestione sanguigna. Richiamando qui ciò che avvertimmo riguardo alla congestione, cotesto pensiero perdo affatto qualunquo apparenza di verità. Ma lo stesso Prichard si confuta poi con le sue medesime sentenze; dacchè egli sostieno non poter succedere, p. es. la pazzia, se non v'ha una tendenza costituzionale ereditata dai genitori, o sviluppata nella originale conformazione dell'organo cerebrale. Il che indica beno, che una tal quale alterazione nella subbiettività cerebrale precede il fenomeno congestione. Se dunque quest' ordinario fenomeno non fu necessario a produrre quell'alterazion primigenia, non so intendere perchè poi abbia a dirsi necessario e sufficiente a faro ch'ella avanzi di grado sino alla mania. E so non è necessario, dimando perchè si colloca in essa la causa prossima d'ogni neurosi?

Il processo sensorio è retto direttamento nello stato fisiologico da potenze sue proprie. Queste rendendosi morbose determinano una nervosa idiopatia, senza cho fra quella causa e questo effetto diretto o immediato si frapponga veruna flogosi o congestione. Determinato che è, consisto essenzialmente in un'alterazione del medesimo processo fisiologico: la di cui sede è nel modesimo sistema cho compio la particolare funzione: le di cui causo dirette sono quelle medesime potenze che la reggono in istato sano: il di cui metodo curativo deve trovarsi in rapporto, per l'azione diretta di farmachi sul processo sensitivo, o con la causa remota e con la prossima. L'esistenza e la natura della paraestesia non è provata che in grazia di coteste leggi.

§ 4.

Iperestesia e ipoestesia?

Io veggo però assai prossima la determinazione di due altri modi speciali diversi co' quali probabilmente suolo offerirsi questo genero di morbi.Le osservazioni e le sperienze oggi assai moltiplicate su la funzione di nervi, o su l'agente imponderabile cho da essi segregato per essi scorre,o su le relazioni di questo fluido con gli agenti imponderabili della natura esterna, cominciano ad aprire cotal via in questa landa selvaggia della medicina che potrebbesi già connettere alla *paraestesia*,come dipendenti da una morbosa eccessiva copia o difetto del fluido neuro-elettrico, lo due specie d'*iperestesia* e d'*ipoestesia*. Qualcuna di quelle relazioni intime che passano tra il sistema sanguigno e il nervoso verrebbo allora svelata: tante neurosi che per mancanza di cognizioni esatte teniamo oggi come secondarie, riprenderebbero un posto essenziale: sarebbe allora trovata una fra lo molte azioni *indirette* del salasso nelle malattio nervose. Il salasso nello iperestesie, col diminuire la copia degl'imponderabili che circolano col sangue, e cho vengono forniti al sangue dalla innervazione medesima, ristabilirebbe la confluenza fra i principi imponderabili di questi due sistemi; o avverrebbe come quasi una scarica istantanea di quel soprappiù di fluido neuro-elettrico dal sistema nervoso al sanguigno, in che consisteva la condizion patologica de'nervi stessi.

§ 5.

Etiologia.

Egli è canone patologico per noi stabilito, che l'alterazione idiopatica d'una funzione non può essere l' effetto immediato o diretto se non cho di quelle potenze morbose, che sono in maggior affinità fisiologica col sistema pel quale essa si compie. Quindi le potenze atte a indurre direttamente la parsestesia sono in primo luogo tutte le potenze psichiche o morali; e fra le fisiche, come dirette

non debbono valutarsi se non quelle che la sperienza ha provato dirigere il loro modo elettivo d' azione su le condizioni subbiettive del simpatico, e del midollo spinale o del cervello, siccome sono l'elleboro, le stricnine, l'oppio ed altri narcotici.

I clinici più diligenti cercatori ed espositori delle cause remote de'morbi essenzialmente nervosi, hanno dovuto dinanzi al fatto continuamente convincersi, che tra quelle primeggiavano sempre le cause morali; ma perchè queste non eran sole, le hanno ammassate e confuse con tante altre, che con la smarrita particolarità delle cagioni, doveva svanire insieme la particolarità dell'effetto. E qualunque dottrina avessero immaginato su la natura di questo, non poteva reggere; perchè non si poteva per verun modo far discendere dal rapporto con si diverso cagioni: e non erano mai al caso neppure di distinguere la neurosi primitiva dalla secondaria o sintomatica, se non determinavano le cause atte a produrla in modo diretto e immediato. Onde a me pare, che la teoria delle neurosi sia ancora assai fallace e imperfetta, o principalmente per gli errori etiologici. De'quali io mi limiterò addurre due soli esempi, bastevoli non ostante a far conoscere i fonti di cotesti erreri e le loro cliniche conseguenze.

È comune errore quello di riguardare l' effetto immediato morboso d' un patema sul cuore, su lo stomaco, su l'utero, sul fegato, materialmente considerati, senza passare per le via intermedia del processo nerveo ganglionico, dove per legge di affinità fisiologica deve prima fissarsi l'idiopatia, e il perturbamento nella vita organica di cotesti parenchimi essere una conseguenza del morbo fissato nel centro nervoso donde è rette la loro sensibilità. Quindi la malattia non lascia d' essere essenzialmente nervosa, e di trovarsi in rapporto diretto con la causa remota. Ogni patema è in immediato rapporto con un centro subbiettivo del sistema senzionte; e quando esso giunge a determinare una idiopatia nervose, questa si fissa sempre in uno di cotesti centri, e di là tramenda influenze morbose su gli organi continui.

Perchè però una potenza morale produca direttamente la paraestesia, è necessario che la sua azione sia continuata e fissa tanto da passare al di là dal cangiamento dinamico che eccita nella contrazione e nella espansione nervosa, e che per effetto di cotesto stato dinamico, cessata ancora l' azione del patema, non sia insorta verun'altra organica alterazione considerevole, atta ad ingenerare qualche altro genere d' idiopatia. Un secondo esempio chiarirà meglio questo concetto etiologico. Uno spavento fa sopprimere le mestruazione, e queste soppressione cagiona la monomania: questa monomania svanisce al ricomparire de' mestrui. Intorno a questo ed altrettali fatti noi ragioneremmo di tal guisa. Se la causa morale ha indotto un permanente cangiamento nel processo sensitivo, per essersi fatta l'immaginazione lungo tempo conservatrice della prima rappresentanza obbiettiva, la paraestesia terrà il primo luogo, e la clorosi non sarà che un sintoma di essa, e con tutto che ritorni la mestruazione, la monomania non isvanirà. Se però lo spavento dopo aver indotto un forte cangiamento dinamico nelle commozioni nervose cessò dalla sua azione, e rimase superstite causa della malattia con forme nervose l' amenorrea, per questa facilmente si genererà un processo di paratrofia, e la neurosi sarà secondaria, o costituita da semplici forme nervose; e qui soltanto vedremmo la insania cessare col ricomparire dei mestrui. Questi casi adunque non combattono le dottrina de'rapporti etiologici, bensì vogliono essere con severità analizzati. E quando la paraestesia soprannasce omopatica a qualche altro fondo essenziale morboso, nemmeno qui sperisce per noi rapporto fra essa e la causa remota, se questa si determine, come dee farsi, nel dolore.

§ 6.

Rapporti terapeutici.

Gli errori etiologici dovevano di necessità portare con sè anche i terapeutici. Quindi si è creduto de alcuni di poter curare la neurosi ossenziale col metodo dolcificante, da altri col metodo nutriente, da altri con l'antiflogistico, da altri infine col tonico, con l' eccitante. Ciascheduno poteva aver fatti clinici dalla sua, mentre nel dichiarare la neurosi essendo stati alle forme, e potendo la forma nervoso associarsi e qualunque sommo genere d'idiopatia, i suddetti metodi dove s'incontravano in rapporto con la causa prossima riuscivano valevoli; e quindi è che ciascuno di quegli scambiando poi la forma con la essenza, sosteneva intorno a questa una opinione particolare, la quale poi contribuiva a mantener la confusione etiologice; mentre i primi reputavano per cause dirette le arie impure e i cibi malsani; i secondi l'inedia, l'emorragie, le perdite in genere di umeri alibili; i terzi qualunque causa; gli ultimi le potenze comuni in quaisiasi modo debilitanti.

Ma noi abbiamo veduto come la gran legge dell'*affinità fisiologica* è la sola guida per interpretare cotesti fatti, per discoprire l' errore delle induzioni patologiche da essi dedotte, e per collocarli ciascuno al posto loro. E senza cotesta legge è vana opera gridare alla corrispondenza delle cause, dei sintomi e dei rimedi: bisognava porgere une guida onde trovarle coteste corrispondenze in mezzo al caos delle cause, in mezzo a quello de' sintomi, in mezzo alla moltiplicità immensa do' rimedi. Nè si saprebbe mai giudicare se questi hanno curato direttamente una qualunque causa prossima, se prima la cognizione di questa causa medesima non si è tratta dai rapporti d' affinità fisiologice fra la funzione e la potenza morbosa. Ora adunque, determinate le cause dirette della paraestesia, i rapporti terapeutici la confermeranno indubitatamente, quando i mezzi curativi adoperati abbiano avuto anche essi affinità fisiologica col processo nerveo di sensazione. Quindi i mezzi diretti di terapeutica nella paraestesia sono principalmente i psicologici; e fra i farmaceutici l' uso do' così detti narcotici. Ora quando la critica del fatto clinico ha trovato tutti cotesti rapporti, la paraestesia è stabilita, e non si può confondere più con gli altri sommi generi delle malattie idiopatiche.

§ 7.

Centri subbiettivi del sistema senziente.

Il nervo intercostale ha in sè un particolar cen-

tro sensitivo dove elabora e riduce ad unità le impressioni che vengono su lui eccitate dalla azion de' visceri. Egli non trasmette nello stato di sanità le ricevute impressioni, così come si destano in lui, al di là dal suo centro assimilatore, ma bensì il risultato di questo lavoro che si opera ne'gangli. Perocchè i gangli sono organi in cui è concentrata tutta la forza nervosa che emana dai rami che entrano in essi: e concentrata che vi è, subisce in essi un processo che modifica la sensazione; mentre in essi v' ha mescolanza di cinerea polpa e di midollare, talchè sono a considerarsi come altrettanti piccoli cervelli. Il ganglio semi-lunare è il rettore comune di tutti i gangli; ed è in lui propriamente che noi collochiamo la subbiettività ganglionica. Per questa si preparano gli elementi della coscienza empirica degli appetiti istintivi; e sono quali soli che vanno trasmessi alla subbiettività cerebrale, mentre le moltiplici sensazioni che li precedono lo sono oscure.

Se il midollo spinale non avesse anch'egli come grand'organo nervoso il suo centro particolare di subbiettività, il suo officio si limiterebbe, come nei nervo, ad eccitare la sensazione e il movimento senza provarne nè l' una nè l' altro. Ma esso è propriamente l'organo centrale del senso tatto e del movimento: ond'è che le impressioni sensorie del primo o del secondo debbono essere sottoposte alle sue particolari condizioni subbiettive, per essere ridotte, mercè d' un processo, a quella unità che contiene gli elementi della coscienza empirica della estensione e della resistenza dell' obbiettivo esterno.

Questi prodotti della subbiettività ganglionica e spinale, trasportati all'organo del cervello subiscono in questo un grado più elevato di elaborazion sensitiva, onde si compiono o qualificano gli elementi ultimi dell'*Io*, ossia della coscienza empirica della individualità. Ma ridurre a questi modi il materiale della sensazione, già in parte elaborato e trasformato dalle subbiettività ganglionica e spinale, non è già nè un pensarlo nè un giudicarlo. Quindi dove comincia il pensiero, finiscono per noi le produzioni della subbiettività cerebrale; incominciando insieme con quello l'impero metafisico della Ragione.

Questa mi sembra la sola teorica delle sensazioni che possa stare in armonia con la dottrina delle malattie nervose; imperocchè per essa si stabiliscono anche tre sedi principali del processo di paraestesia, dove poi questa assume tre forme prototipe, alle quali si riportano tutte le altre. Quindi è che la paraestesia del ganglio semi-lunare ha per forma prototipa l'*ipocondriasi*: quella del midollo spinale il *tetano*; quella del cervello la *monomania*. Il perchè ad un patologo è sufficiente dimostrare la possibilità dell'essenza nervea di cotesti tre morbi, onde discenda come insieme dimostrata anche quella di qualsivoglia altra neurosi, che all' una o all'altra di coteste tre si riporti.

§ 8.

Ipocondriasi.

Il Morgagni era tanto persuaso della essenza nervosa della ipocondriasi che avrebbe voluto si fosse chiamata *neuropatia*. Nel disputarne la essenza Gattenhoff e Zuccarini in una ragionatissima Memoria accademica su questo morbo, la collocano anch' essi in un' alterazione profonda della funzione sensoria de'nervi. « Quas licet nervorum mutatio« nes ratio humana adsequatur nentiquam, effecti« bus certe manifestis constant perversae mutatae« que sensibilitati partium, quae maximam phaeno« menorum hypochondriacorum partem non tam, « quam ipsam causam proximam sibi vindicat ». Con questi pure conveniva il Fracassini, il quale ne riponeva la natura in un'atassia del fluido nerveo. Pareva a questi poco meno che un paradosso l' opinione di certuni, che facevala consistere nell' atonia, o nella gastritide o enterite cronica. Come conciliare con l'atonia delle forze digerenti, come con la flogosi del ventricolo il seguente canone semiologico della ipocondriasi: « Duriora melius commu« diusque quam molliora digeruntur » ? Ragionando poscia delle cagioni remote dirette, e analizzando le solide attribuite comunemente alla neurosi, giudicarono con molto senno che: « Quamquam « has causas inter remotiores pertinere haud diffi« culter adpareat; unde solidarum partium majoe « sensim mollities, teneritudo debilitasque ingene« rentur; potissime nihilominus sunt quae genus « nervosum proximiori feriunt injuris; absquo qua « varii quidem morbi, viscerumque abdominalium « laesiones, vix veri illi, qui ad hypochondriasin « pertinent spasmodici adfectus gignuntur ». E se tu consideri come con questi rapporti etiologici combinino i terapeutici, ti vedi guidato dal loro clinico empirismo a que'soli e principali mezzi, che hanno azione diretta ed efficace sul processo di sensazione. Perocchè essi con Lieutaud, con Hoffmann, con Sydenham, con Fracassini, fondano la principal cura della ipocondriasi nelle ricreazioni dell'animo, ne'viaggi, nella musica unendo a questi presidî psicologici un confacevole sistema dietetico. Ha dovuto anche oggi il Barras riprendere in esame questo morbo, di nuovo stretto anch'esso nel fascio delle gastro-enteriti, e dimostrare con le osservazioni anatomiche del Guersent, co'fatti clinici di Schmidtmann, di Roux, di Pinel, e con le osservazioni proprie, che la natura di cotesta affezione è nervosa, ed è tutt'altro che una flogosi della mucosa enterica, e che questa in alcuni casi non è che una complicazione. Le cagioni morali primeggiano anche nell' opera sua fra le remote dirette della gastro-enteralgia, sebbene egli vada poi, come tutti gli altri neurologhi quasi per timore che non se ne avessero a dolere, facendo onorata menzione delle arie impure, del vitto malsano, dell' emorragie, delle repentine variazioni atmosferiche. Il metodo di cura, egli determina infine, essere piuttosto psicologico e igienico, che medicinale.

Perchè appunto la nostra dottrina delle paraestesie, come nuova ha bisogno d'essere confermata dagli altrui fatti, noi ponemmo innanzi cotesto autorevoli sentenze, per le quali verrà meglio raccomandato il clinico concetto che la ipocondriasi, e con essa l' *isterismo*, dove sia l' effetto diretto di potenze aventi affinità fisiologica col processo nerveo di sensazione, è una paraestesia del ganglio semi-lunare, a curare la quale o bisogna far agire le influenze della subbiettività cerebrale su la ganglionica, o adoperare mezzi farmaceutici che abbiano affinità elettiva con le azioni sensorie del grande intercostale.

§ 9.

Tetano.

Il tetano non è che una forma morbosa. Noi abbiamo veduto come ella può consociarsi a qualunque delle nostre etiopatie finora discorse. Dovevano pertanto fallire il giudizio loro tutti quelli che si forzarono a dimostrare, che cotesta forma non può sorgere che per effetto prossimo d'una sola da loro trascelta essenza morbosa. Ond' io sarei per iscusarli, se essi invece di dirsi il tetano è sempre reumatico, è sempre infiammatorio, è sempre ipostenico, è sempre nerveo, avesse piuttosto ciascuno di loro affermato i miei tetani furono reumatici, furono infiammatori o via dicendo. Perocchè di tal modo una semplice forma non si sarebbe confusa col processo essenziale che la governa, o i fatti sarebbero tutti rimasti al loro posto, o avrebbero così formata una ricchezza empirica, su la quale l' analisi e l' induzione con minore fatica e più libertà lavorando, si sarebbe condotta in un punto donde avrebbe discoperto sempre il giusto valore di cotesta forma nervosa. Ma veramente co'nostri principi etiologici che fondano la critica della ragion clinica, si può, se troppo non e' illudiamo, severare la pretensione teoretica dal puro fatto che ha servito di base allo scrittore per salire ad un generale principio. Trovisi per esempio il clinico in luogo e in circostanza dove fra le cagioni remote le più cospicue appariscano le repentine vicissitudini atmosferiche: facilmente riconoscendo questa medesima causa i tetani ch' egli tratta, saranno governati da idiopatia reumatica, e i bagni tepidi e i sudoriferi ne costituiranno il miglior metodo di cura. Se egli poi da questi fatti suoi vuol dedurre per tutti gli altri, il tetano essere sempre reumatico, questo è quel tanto di pretensione teoretica che va posta da parte, fintantochè la storia clinica del tetano non ci presenti, che questo morbo sotto l'osservazione ingenua d'altri clinici, trovantisi in altri luoghi e circostanze, fu sempre nondimeno in rapporto diretto e immediato con la suddetta causa atmosferica, e fu curato sempre coi medesimi ajuti terapeutici. Ma la storia clinica invece ammaestra, che oltre tutti que' casi d' etiopatia o dinamica o meccanico-organica cui può associarsi la forma tetano, non v'ha poi natura diversa di processo idiopatico che non la possa egualmente presentare. Tantochè il tetano può essere persino governato da un processo di paralrofia, quando ne siano causa remota diretta aria impura, vitto malsano, retropulsione d'impetigini, umori putrescibili d' ulceri e piaghe esterne riassorti, e via dicendo. Narrano Liboschitz e G. Frank che fra i giudei di Vilna era comune il tetano e il trismo infantile, prodotto dalle immondizie e dalle arie corrotte delle loro ristretto abitazioni. *Nunc autem quo tempore incipiunt puritati magis studere ac cubicula ampliora inhabitare, morbus de die in diem rarior evadit.* E il De-Haen curava con gli acidi il tetano che vedeva congiungersi como forma alla febbre putrida.

La forma tetano ha luogo facilmente allora quando da una causa qualunque resta temporariamente interrotto il commercio e l' equilibrio d' azione fra la subbiettività spinale e la cerebrale, o fra quella e la ganglionica. Le radici de'nervi spinali sottratti all'impero della volontà, agiscono allora come automaticamente. Questa forma però, se è accidentale nelle malattie governate da tutt'altra essenza fuorchè nervosa, diventa necessaria e rappresentativa assoluta della essenza quando il morbo è costituito da alterazione idiopatica del processo sensorio dello stesso spinal midollo. È in questo modo stabilito il *tetano nerveo*, o altrimenti governato da *paraestesia spinale*. Qui le congestioni o talora le flogosi non sono che l'effetto delle contrazioni violente o espansioni della fibra muscolare e nervosa, ossia della forma della paraestesia: tanto sono lontane dalla causa prossima, e tanto poco le sottrazioni parziali di sangue influirebbero su la cura diretta del morbo. Più innanzi di queste v'è la cura che si pratica su la forma tetano; o cercando di rimettere se è possibile, come voleva Cruveilhier, i movimenti automatici nervosi sotto la direzione della volontà, o praticando forti agenti dinamici universali esterni, come bagni freddi o caldi. Ma sebbene con questi mezzi si mitigasse od anche sospendesse la forma tetanoica, ella sarebbe sempre soggetta a recidiva, sussistendo ancora il processo essenziale di paraestesia per promoverla. Questo processo quando è primitivo non può essere che l'effetto diretto e immediato di cause remote, che per la loro affinità fisiologica col processo nerveo di sensazione, abbiano valuto, prima e più potentemente d'ogni altra concausa, a indurvi un'alterazione idiopatica. Quando esistono questi rapporti etiologici il tetano è essenzialmente nervoso, e la cura radicale non può ottenersi se non si congiungono ai mezzi che taluni praticano contro la forma, l'uso dell'oppio o di altri narcotici che abbiano affinità diretta elettiva su le funzioni, non dinamiche, ma sensorie del midollo spinale.

§ 10.

Monomania.

Una delle forme prototipe del processo di alterazione idiopatica di subbiettività cerebrale è la monomania. Offre parossismi di delirio, di demenza l'encefalitide: gli offrono le paradiapnie, le ipotrofie, le paratrofie. Ma è monomaniaco anche quello nel di cui organo cerebrale non si manifesta veruna flogosi e congestione: è monomaniaco anche quello i di cui processi di nutrizione si compiono con la massima normalità. Esquirol in molte e diligenti sezioni anatomiche di pezzi non ha trovato alterazione alcuna nell' organo cerebrale. Egli osserva inoltre, che nella monomania gaja non ha luogo perturbamento alcuno nelle funzioni assimilative. Gl'individui che ne soffrono conservano tutto il buon aspetto d'un uomo sano.

Il commercio immediato fra le potenze della ragione o le operazioni sintetiche della subbiettività cerebrale fa sì che alterata questa ovvero costituita in paraestesia, debbano immediatamente seguirne i disordini tra i rapporti intellettuali o l'obbiettivo esterno ed organico; ondo il monomaniaco creda di vedere ciò che non vede, di essere quello che non è, spingendo all'estremo la illusione, o meglio isolandosi in una sola tendenza affettiva. Quindi è che la causa prossima della monomania

risiede sempre nel cervello, o in quella parte di esso dove si elaborano materiali sensitivi corrispondenti a quella o a questa tendenza.

Quel grado di paraestesia cerebrale che ha per sintoma la monomania è accompagnato da momenti dinamici o di contrazione o di espansione assai esaltati; lantochè all'Esquirol parve di considerarli quasi in uno stato tetanico. Nella monomania gaja vi ha una vivacità estrema di movimenti e di favella, un certo qual impeto espansivo in ogni azione, un profondo sentimento di soddisfazione, arditezza, audacia, irascibilità furibonda. All' opposto la monomania triste è caratterizzata da movimenti contrari: gl'individui che ne sono affetti, dice Esquirol, si emaciano, si stanno sempre concentrati in sè stessi, inerti, torbiti, cupi, solitari, amano le tenebre e il silenzio: i loro tratti acquistano un'abitudine di contrazione che li fa riconoscere a prima vista. Su queste esterne sembianze dinamiche della monomania è forse fondata l'opinione erronea di coloro, che ne riposero la essenza, chi nell'erelismo, chi nel rilassamento della fibra nervosa.

Non v'ha affezione idiopatica che tanto direttamente dipenda dall'affinità fisiologica della causa remota, quanto la paraestesia cerebrale. Concedasi pure all'Esquirol che le cause della monomania, come quelle delle altre malattie dette mentali, non esercitano sempre direttamente la loro azion sul cervello, e che lo stomaco, le intestina, il fegato, l'utero e gli stessi polmoni essendo affetti possano determinare nel cervello un'affezione simpatica, dondo derivino sintomi d' una monomania triste o gaja, ed anche di mania assoluta. Ma protesta l'Esquirol medesimo, che le flemmasie croniche dei nominati parenchimi non valgono ad eccitare il turbamento delle facoltà intellettuali che in un piccol numero di casi: e in questi casi la monomania sarebbe omopatica, e non affezione primitiva; essendo sempre necessaria, perchè questa abbia luogo, una predisposizion cerebrale e cause dirette di alterazione nello facoltà sensorie di questo viscere. I calcoli etiologici dell' Esquirol confermano questo suo principio; dacchè in 482 monomaniaci, 317 appartengono soltanto a monomanie primitive; e queste furono direttamente promosse o da indisposizione creditaria o da profonde affezioni dell'animo. Egli è un errore de' sensualisti, che le passioni non possono nascere primitivamente nel principio pensante: e sebbene a voler esser loro indulgente si possa ritenere questo concetto per le passioni istintive animali, credo che certo niuno saprà oggi più favorirlo per le passioni sociali. Dimando poi il perchè, quando una di coteste passioni sia potenza morbosa conosciuta come atta a produrre la monomania, il processo idiopatico che ne è l'effetto non si ha da collocare in una alterazione immediata della funzione dell'organo che le è il più prossimo e quasi con essa immedesimato; ma piuttosto si ha quella causa da mandare prima ad agire direttamente sul fegato, su l'utero, su lo stomaco, e di qui farla risalire al cervello, e tenere l'alterazione del processo sensorio di questa parte come un effetto del turbamento materiale dei suddetti parenchimi?

L'umanità per una parte, e il pieno e universale convincimento dall'altra che non vi sia altro mezzo terapeutico, nè più in rapporto con la causa remota e la prossima, o quindi nemmeno il più efficace, hanno fatto che oggi nel governo delle alienazioni mentali primeggi sopra ogni oltra la cura morale. Il dirigere i poteri superstiti della ragione contro la tendenza morbosa affettiva, il suscitarsi all'improvviso ed a caso una viva affezione contraria, o il farla sagacemente insorgere ad arte, e l'ajutare questi morali presidi con farmachi d'azione *eustetica* sul processo di paraestesia cerebrale, sono i primi e i soli mezzi che spesse volte conducono a guarimento la monomania.

§ 11.

Varietà diagnostiche della paraestesia.

Non sempre la sembianza esterna d' un morbo governato essenzialmente da paraestesia si presenta con le tre forme prototipo qui sopra considerate. Nè tampoco avvien sempre che tra le forme esterne che accompagnano cotesto processo primeggino quelle, che nelle nosologie appartengono alla neurosi. Che anzi qualche clinico ha dato per carattere costitutivo, della neurosi, il poter simulare qualunque forma di malattia. A compimento adunque dei principii della nostra dottrina anche in questo sommo genere di morbi, passeremo a notarne con brevi avvertenze le diagnostiche possibili varietà.

§ 12.

Con forme di febbri.

Chi si fa a meditare la rinomata dissertazione dell'Huxham su la *lenta nervosa*, se non ha in mano il nostro principio dell'affinità fisiologica onde discoprire, fra quelle molte cagioni, e quel vario e moltiplice metodo di cura, i rapporti etiologici e terapeutici, oso dire che non vi trova mai, qualunque sia la sua teorica, nè l'*alfa*, nè l' *omega*. Quella dissertazione è affatto empirica. Ivi l'Huxham non ha descritto una sola malattia, ma molte malattie sotto una sola forma. Alla maniera di Sydenham egli ti pone sott'occhio una costituzione annuale di morbi febbrili in che predominava la forma nervosa. Il fondo però di cotesti morbi non era identico in tutti. Egli stesso l'Huxham ta lo fa toccare con mano avvertendo, come alcuni erano contagiosi, altri no; e nei primi si notava un esantema di papole rossigne floride e copiose, negli altri, ch'egli distingue col nome di putridi, notavansi invece le afte nere, le ecchimosi, le vibici. Cosicchè si dee credere che tra le febbri nervose ch'egli descrive, come intercorrente si presentasse qua e là il contagio petecchiale o miliare. Ma se questa veramente dovea essere, la malattia principale, l'Huxham le avrebbe dato assai più valore, avrebbe parlato degli altri morbi come di varietà o modificazioni dello stesso contagio, avrebbe infine dichiarato, che sotto qualunqua apparenza era sempre contagiosa. Un'altra prova che l'Huxham ha voluto descrivere vari morbi sotto una sola forma è che egli ne riconobbe alcuni direttamente prodotti da contagio, laddove agli altri dà per causa remota le vicende atmosferiche, il viso malsano, i patemi dell'animo. Quindi è che fra i morbi ch'egli in quel torno epidemico ebbe ad osservare, ve n'erano proba-

bilmente a fondo reumatico,a fondo di paratrofia,a fondo di paraestesia: quindi è pure che chi considerasse la lenta-nervosa tal quale in complesso la descrive l'Huxham per un solo morbo, potrebbe campare mill'anni che nella sua pratica non gli avverrebbe mai di realizzarle. Ma tenendo il nostro avviso egli potrebbe riconoscere ed isolare la vera lenta-nervosa a fondo di *paraestesia*, o forse meglio di *ipoestesia*,dagli altri morbi con forme nervose di quell'annuale costituzione. I sintomi che esclusivamente le appartengono, sarebbero i seguenti: « Omnes corporis sensus depravantur maxime, vix vident oculis apertis,perditur olfactus, perditur auditus, vix etiam sapidissima gustant, torpent adeo membra ut parum admodum sentiscant vel acerrima vessicatoria... Tandem et aliena murmurant subinde et desipientia,furiosa tamen abest insania. » La causa remota diretta ne sarebbero i patemi; il metodo diretto di cura, consisterebbe negli oppiati e in quegli altri mezzi che sono atti a riordinare il processo d'innervazione.

Questa medesima febbre può, sotto certe circostanze, offrire tipo intermittente. Questa è la vera *febbris nervosa intermittens* che, dove sia grave, può simulare la perniciosa miasmatica in qualunque luogo o tempo; ma ne differisce per la diversità della causa remota, e per esser eurabile senza china.

§ 13.

Con forme di profluvj, d'impetigine, di ritenzioni.

Non sarebbero tanto rari agli occhi de'nostri clinici i profluvi sì cruenti che d'altro genere,governati essenzialmente da *diatesi nervea*, se essi negli oppiati non valutassero la sola azione dinamica, e se quando ne hanno tratto giovamento non argomentassero sempre nel fondo *atonico* della malattia. Perocchè nell'oppio od anche nella morfina, e in tutti quegli altri farmachi detti narcotici, antispasmodici o nervini, oltre l'azion dinamica, devesi valutare (e quindi hanno preso i nomi che hanno) la loro azione *euestetica*, ossia atta a ricondurre a normalità le condizioni subbiettive alterate de'centri senzienti. Della facilità con che un fondo di paraestesia può associarsi alla forma profluvio, ne porge bastevolo avvertenze nel suo epitome il Frank (§ 564).Guardinsi in oltre i suoi dogmi generali su la causa intrinseca della forma esantematica e impetiginosa, o si vedrà come anche la paraestesia valga a produrle (§ 274, 276, 375.). E quanto alle ritenzioni,basti sola la seguente sentenza: « Quod si vero mentis cum dejectione perturbatio,hydropem crebro producat,motus illam erigentes atque grati sanationem hujus secundant. Opii in hidrope aegrorum, morbosa sensibilitate laborantium, virtus non acquivoca, haec ulterius confirmat.

§ 14.

Avvertenza clinica.

Quantunque pertanto non sia da porre in dubbio il darsi malattie nervose per primitiva alterazione nel processo nerveo sensitivo, tuttavolta non è così frequente cotesto stato morboso originario ne'nervi, come d'altronde frequenti sono sopra gli altri fondi idiopatici le forme nervose. Deesi bene avvertire di non ascrivere a vizio idiopatico de'centri senzienti; ovvero a paraestesia,se non che quelli neurosi in che, dopo le opportune comparazioni ed eliminazioni diagnostiche, ogni altra possibile affezion primitiva sparisca a confronto di questa,e si riduca a forma, o tutt'al più ad omopatia. Qualche maggior valore e soccorso diagnostico che non avevano in questi casi i sintomi, ne sembra che lo abbiano acquistato per la triplice divisione da noi fatta de'centri subbiettivi del sistema senziente. Tuttavia questi segni, da per sè stessi, non accerterebbero mai il clinico se primieramente o secondariamente cotesti centri patiscono.*Aetiologia majorem hic lucem affert*, ha detto anche G. Frank,e molti altri clinici con lui riconoscono questo vero.

CAPITOLO VIII.

ORDINE SECONDO DELLA CLASSE SECONDA.

IDIOPATIE SPECIFICHE.

Vi sono delle malattie idiopatiche nelle quali ancora l'analisi non è giunta a determinare, se da alterazione di processi di denutriziono o di nutrizione o di sensazione dipendano.Quindi il rapporto tra la causa remota e la prossima,e le maniere spontanee di crisi o le azioni elettive de'rimedî non è in questi più *fisiologico*,cioè non risulta più dall'affinità della potenza morbosa con la funzione perturbata, affinità per la quale siamo condotti fin dove la capacità della ragion clinica può giungere per determinare la natura di un morbo, la categoria alla quale appartiene, e dichiararlo come patologicamente conosciuto. Nelle malattie idiopatiche che qui collochiamo, il suddetto rapporto esiste, ma non è che *empirico*; imperocchè la causa loro effettrice non è riferibile alle comuni e connaturali potenze, come atmosfera, alimenti, patemi d'animo,o via dicendo.E nè tampoco si potrebbero tali malattie riferire ad alterazioni materiali di tessuto o di vital movimento, come sono quelle prodotte dai veleni, le quali si riducono sempre a etiopatie dinamiche o meccanico-organiche; imperocchè esse hanno tutti i caratteri propri delle idiopatie, e massimamente quello di dover percorrere un periodo determinato. La singolarità adunque della causa remota che le produce, l'ignoto modo d'agire di essa, ce le fa riguardare come affatto *specifica*, e come *specifico* altresì il fondo essenziale morboso che ne risulta,e quindi assolutamente *specifica* l'azione del rimedio che vale a debellarla.Noi collochiamo pertanto in quest'ordine tutte *le malattie da contagio*,e le *febbri intermittenti prodotte da miasma palustre*.

§ 1.

GENERE PRIMO.

CONTAGI.

Il contagio è potenza che induce malattia atta a comunicarsi per contatto con la sua intrinseca qua-

lità dagl'infetti ai sani. I particolari caratteri che dipartono questa potenza da qualunque altra morbosa che sia in natura, e quegli altrettanto singolari che manifesta la malattia che n'è l' effetto immediato, sono la *riproduzione*, la necessità di una particolare *predisposizione*, il *suetudismo*. Nessuna malattia all'infuori di quella prodotta da contagio ha le proprietà di riprodurre la materia stessa per la quale essa ebbe origine; da questa dipende la diffusione epidemica del contagio; da questa il conservarsi de'germi in istato latente su questo o quel corpo, in questo o quel luogo, e riapparire sviluppandosi sotto opportune circostanze; da questa il mantenersi le loro forme diverse per sì lungo giro di anni; da questa il diffondersi delle contagioni sotto qualunque stato dell' atmosfera, dell'annona, delle condizioni morali e civili d'un popolo. Egli è in fine questo il meraviglioso fenomeno, per cui principalmente i contagi sono quello che sono. Il carattere specifico della predisposizione ai contagi, negata da alcuni perchè non tolta nè intesa nel suo giusto senso, non è nè può essere l'effetto delle cause morbose ordinarie. Queste non fanno che sviluppare quel particolare principio in che la predisposizione consiste; ma se questo principio o non esiste per peculiare idiosincrasia, o è stato consunto una volta da un qualche contagio, tutte quelle cause cui si dà il valore di predisponenti non giungono mai a produrlo. Può pure l'organismo d'un uomo che abbia già sofferto il vajuolo trovarsi in mezzo e maltrattato da qualunque causa ordinaria morbosa, chè per queste non riacquisterà mai l'attitudine a contrarre di nuovo quel contagio una volta sofferto. D' altronde il restare molti immuni da un contagio che non abbiano sofferto mai, anche senza evitare i contatti, è una prova incontrastabile della necessità di una predisposizione. Ma questa non potendo essere lo effetto di cause ordinarie, e cessando d'esistere dopo l'azione completa del contagio col quale trovavasi in specifici rapporti, provano che essa consiste in un *principio aspettante*, non meno specifico ed ignoto del processo morboso che lo elimina dall'organismo o lo consuma. Conseguenza necessaria di questa seconda proprietà specifica de'contagi è il *suetudismo*, ossia l'incapacità a contrarre più d'una volta la stessa malattia contagiosa, od anche contraendola in qualche raro caso, sempre con minor forza. Anche questa è proprietà affatto specifica, che ha fondato la validità clinica della beneficentissima scoperta della *vaccinazione*, e che in nessun altro genere di morbi s'incontra fuorchè ne'contagi. Ogni comune idiopatia può andar soggetta a recidiva, qualunque volta si rinnovelli la causa sua produttrice, e ogni recidiva aumenta il grado dell'affezione morbosa. Le malattie contagiose procedono con andamento inverso: oltre al rendere nella maggior parte de' casi insuscettibili alla recidiva l'infermo, ad onta de' nuovi contatti mediati o immediati del medesimo contagio, tuttavia anche recidivando, la forza della malattia decresce in proporzione sino a rendersi quasi nulla.

§ 2.

Natura de'contagi.

Queste particolari proprietà, come fatti, dànno base all' antichissima ipotesi intorno alla *natura viva* e alla *derivazione esterna* de'contagi. Certamente che qualunque altra se ne immagini non istarebbe così in relazione coi mentovati caratteri quanto questa. Nessun prodotto spontaneo dell'umano organismo saprebbe conservarsi per lungo tempo aderente a qualunque corpo conduttore, sempre identico a sè medesimo, sempre atto a svilupparsi o a riprodursi con le stesse forme. Questo è solamente proprio de'germi de' corpi organizzati o dotati di vita. Se il maggior contagio dev'essere prodotto d'una malattia generata da cause comuni ordinarie, salgano pur queste al modo il più insolito di nocevolezza, spariscono i caratteri della predisposizione specifica e del suetudismo, e sparisce insieme la necessità del contagio o del contatto, per ispiegare la diffusion della malattia. Da ultimo, o dentro o fuori dell'umano organismo che si generasse spontaneo il contagio, esso sarebbe tutt'al più un veleno, un *ossido animale*, ossia una congerie di molecole organiche che, perduta la vitalità obbediscono alle leggi della chimica bruta. Ma qual'è quel veleno che si riproduce nell'avvelenato? qual'è quello che ha bisogno di una peculiar predisposizione per manifestare i suoi effetti? qual'è quello che una volta producendo veneficio non possa produrlo la seconda? All' opposto tenuto il contagio di natura organica viva, la riproduzione deve formare il precipuo suo carattere essenziale; ed essere tanto più mirabile e feconda, quanto più la specie si trova agli ultimi anelli della catena animale. Ella è anche proprietà esclusiva di questi menomissimi insetti o vermi parassiti, dopochè hanno spogliato una pianta o una animale di quella sostanza, qualunque ella sia, che serve ai loro bisogni di nutrizione, od essi o le loro discendenzo periscano, e si distacchino, e più non ritornano là dove trovano consumato quel principio di che vanno in traccia col loro istinto particolare. Quindi la predisposizione e il suetudismo. Pare adunque assai prossimo al vero, che i contagi non sian che famiglie d'insetti o vermicciuoli, che si producono secondo le leggi comuni a tutti gli esseri dotati di vita; ed essendo *parassiti* di loro natura, si collocano sui corpi umani o quivi si propagano, finchè dopo un determinato tempo gli abbandonane, cessano di moltiplicarsi per circostanze contrarie alla loro conservazione, e non restano di essi che i germi, i quali dànno origine in seguito, sotto nuove circostanze favorevoli al loro sviluppo, ad altre epidemie contagiose.

§ 3.

Identità del processo specifico di tutte le malattie contagiose.

Quantunque il processo idiopatico che governa la natura o l'andamento delle malattie prodotte da contagio sia affatto ignoto o specifico, come specifico assolutamente è il modo di agire della potenza effettrice su l'organismo, tuttavia le segrete analogie che i fatti o le sperienze discoprirono tra contagio e contagio conducono ad argomentare, che il processo idiopatico che per essi si genera in mezzo ad una moltiplice varietà di forme sia in fondo in tutte le malattie contagiose somigliante. Discorrendo altra volta questo argomento, io dimostrai per molti esempi che non esistono, come predicano le

to della loro incontrastabile analogia. La quale scoperta io ritengo per una delle più belle e più utili nella dottrina de'contagi. Imperocchè se l' empirismo clinico ci dèsse mai un rimedio specifico indubitato per uno solo di essi; essendo tutti governati da un processo identico, il detto rimedio dovrebbe essere lo specifico di tutti. Un punto empirico donde parte questa induzion terapeutica, esiste nelle malattie contagiose. La sifilide ha per rimedio specifico indubitato il mercurio. Ma esistono fatti che provino cotesto rimedio valere egualmente come il più efficace contro gli altri contagi?

Le preparazioni mercuriali combattono direttamente la lue, non come conduttrici d'un principio acidificante; secondo il parere del Giannini, ma come contenenti esso mercurio. Imperocchè i tentativi fatti con altri rimedi conduttori di cotesto principio, non hanno mai equiparato nè la pronta nè la sicura efficacia de' mercuriali. Quindi all' aziono specifica del solo mercurio debbesi la cura diretta della sifilide. Determinato questo primo fatto, esso serve di fondamento alla deduzione clinica, ogni volta che le preparazioni mercuriali abbiano mostrato decisa efficacia nell'attaccare il processo specifico di tale o tal altra malattia contagiosa, cioè che questa efficacia non si debba a veruu principio acidificante, ma all'azione di esso mercurio. Poniamo dunque da parte qualunque concetto patologico, dietro al quale possa essere stato adoperato il mercurio in questo o quel contagio, e stiamo ai puri risultati dei fatti. Io trovo che questo rimedio è stato usato nel passato secolo contro tutti i morbi esantematico-contagiosi, e sempre con deciso profitto, a preferenza di altri farmachi. Ricorda lo Speranza che la scariattina, il morbillo, la petecchia, la febbre gialla furono egualmente trattate col mercurio dolce, ed infiniti vantaggi ne ottennero nelle decorse epidemie i medici americani, inglesi, tedeschi e italiani, e massime in questi ultimi tempi. Questi fatti indussero il Brera a dotare il mercurio di una virtù *antideliescente*, ossia disturbatrice dell'aziono de'contagi. Il Giannini nella petecchiale e nella miliare, con le frizioni mercuriali e con l'uso interno del calomelano non solo indeboliva notabilmente l'azione del contagio, ma talvolta giungeva a raccorciare lo stesso periodo di durata della malattia. Il Palloni nel *tifo itteroide contagi*oso, asserisce che dopo una dose assai alta di calomelano, gli effetti deleteri del contagio rimasero sospesi, cosicchè egli non dubitò di chiamare il rimedio anticontagioso. Che il mercurio valga infine ad attutire la ferocia dello stesso contagio della *peste*, il provano le sperienze fatte non ha guari in Cefalonia su gli appestati d'una nave jonica dal prof. Moreau de Jonnès, non che quelle istituite già a Malta nella peste del 1813.

Per queste molte osservazioni pertanto, il fondamento empirico della nostra induzion terapeutica non è più ristretto alla sola sifilide, ma esteso alle principali affezioni contagiose: l' analisi di questi fatti ne prova che il mercurio non combatte il processo specifico nè con veruna sua supposta aziune dinamica, nè come conduttore di principio acidificante, ma unicamente come rimedio specifico: quindi l' induzione terapeutica da noi trattano diventa una clinica verità; e questa, e l'induzion patologica della unità de'contagi, della intrinseca analogia del loro modo d'agire, e della identità del processo specifico di tutte le malattie contagiose, si avvalorano a vicenda.

CAPITOLO IX.

GENERE SECONDO.

FEBBRI INTERMITTENTI MIASMATICHE.

Il fenomeno febbre e l'accidentalità del suo tipo intermittente può congiungersi, come vedemmo, a qualunque fondo morboso, etiopatico, a qualunque processo d' idiopatia finora considerata, compreso anche il processo specifico che governa le malattie contagiose. Dunque non è nè il fenomeno febbre, nè la sua intermittenza che stabilisce il carattero distintivo specifico di questa famiglia di morbi, che qui come ultima contempliamo. Esso invece è riposto nella qualità della causa remota che direttamente la determina, e nel rapporto tra questa e la prossima, e nel rimedio unico e specifico che vale a debellarla. Per convincersi che le intermittenti miasmatiche vanno considerate a parte da qualunque altra febbre periodica, bisogna portarsi con la osservazione in que'luoghi dov'esse, regnano endemiche e con carattere *pernicioso*; perchè è là solamente dove fra le molte cause che si stimano atte a produrre cotesto effetto si può giungere a scoprire la vera, osservando se l'effetto sussiste mentre s'allontanano ad una ad una tutte le altre, e se questo effetto legato così alla sua causa cresca o scemi, compia o svanisca a seconda di tali corrispondenti mutazioni nella causa stessa. Trovata per tal modo questa causa; se essa non è delle comuni e ordinarie, ma si mostra propria soltanto d'alcune regioni, e se alla presenza di detta causa corrispondo l'endemicità d'una particolar malattia, e se questa non cede che a un solo e specifico rimedio, chiaro è che questa famiglia di morbi forma una categoria essenzialmente diversa da tutte le altre, comunque e nella febbre e nel suo tipo periodico a molte altre si rassomigli.

Egli è un fatto incontrastabile e costantemente osservato, che l'intermittente specifica, o miasmatica, o perniciosa che si voglia denominare, non regna endemica che ne'climi caldi e paludosi, e nelle stagioni d'estate o d'autunno, e che questa febbre non è domabile che con la corteccia peruviana. Ma se queste febbri fossero le stesse che le intermittenti ordinarie, prodotte da quelle ordinarie potenze che hanno affinità fisiologica con le prime funzioni di vita, siccome queste potenze accompagnano l'uomo dappertutto, così dovunque dovrebbe osservarsi la perniciosa. Ciò prova che la perniciosa dove regna endemica sussiste come effetto, anche allontanate ad una ad una tutte quelle cause morbose ordinarie valevoli a produrre le febbri periodiche comuni. È un fatto altrettanto innegabile che dove la perniciosa regna endemica, come il disseccamento delle paludi fa scomparire la perniciosa, così il comparire o ristabilirsi di esse ridà entrata alla detta malattia. La sola causa adunque che, mentre si allontanano ad una ad una tutte le altre, sussiste sempre immediatamente legata con l'effetto, e che con questo decresce e s'aumenta, scomparisce e ritorna, è il *miasma paludoso*. Ma siccome febbri intermittenti pur esistono dove non esistono paludi; ciò

prova che il miasma palustre non è il produttore di tutte quante sono le febbri periodiche, ma solamente di quelle che, nel mentre tengono la condizione sintomatica comune a tutte della *periodicità parossistica*, sono poi d'un fondo idiopatico diverso dallo altre, perchè nee diversa la causa remota dalla quale, ad eccezion di ogni altra, riconoscono la genesi loro. Queste sono le sole intermittenti che noi chiamiamo *specifiche*, a curare le quali non vale che lo specifico rimedio della corteccia.

§ 1.

Miasma paludoso.

Negare l'esistenza del miasma paludoso e la sua efficacia a produrre malattie particolari, solo perchè la chimica non ne ha ancora discoperto la natura, sarebbe lo stesso che negare per la stessa ragione l'esistenza de' contagi, o negare che nelle carceri, negli ospedali, ne' teatri non si formi un miasma animale, solo perchè in cotesto viziate atmosfere la eudiometria non riconobbe finora veruna diversità tra le proporzioni dell'ossigeno o gli altri principii che compongono qualunque aria pura.

È un fatto generalmente osservato (io dico nel *Commentario su la periodicità*, dove espongo distesamente l'etiologia delle intermittenti specifiche) che ne'climi freddi, comunque vi esistano larghi e spessi paludi, e negli stessi climi caldi nella stagione d'inverno e di primavera, non esistono intermittenti specifiche, appunto perchè i miasmi in tali luoghi e tempi non si sviluppano. Ma tanto quelle febbri che questi miasmi cominciano a svilupparsi appena i caluri estivi, specialmente dei climi caldi, cominciano ad agire sul paludi medesimi. Egli è necessario adunque che i calori diurni giungano ad un forte grado di elevazione affinchè, il calorico agente, il potentissimo fra tutti gli agenti chimici, operi su la melma palustre quella decomposizione *vegeto-animale*, donde scaturisce quel principio morboso specifico che diciamo miasma paludoso (1). Oltredichè, ne'climi di alta temperatura il miasma non si genera che ad uno stadio molto avanzato del processo prosciugante; e di fatto veggiamo che, sebbene i caldi diurni dell'agro romano ne' mesi di giugno e luglio e della prima metà d'agosto siano bene elevati, nondimeno le intermittenti miasmatiche o le perniciose ordinariamente non cominciano che dopo la metà d'agosto, tempo in cui per effetto della protrazione de'calori estivi ne'margini de'paduli già è avvenuto un certo prosciugamento, condizione essenziale alla genesi dell'efflavio palustre. Senza adunque un certo determinato grado di elevazione ne'caldi diurni il miasma non si sviluppa. Ma questi medesimi eccessivi calori che lo generano, per il loro potere divellente lo terrebbero così rarefatto, ch'egli non avrebbe mai corpo nè perniciosa attività, se non sopraggiungessero i freddi delle notti estive e autunnali a fargli acquistare concentrazione e forza nociva. Questo fatto già conosciuto dal Lancisi è oggi raffermato dalla moderna fisica; imperocchè il punto di saturazione dell'aria, la quale tende continuamente a sciogliere l'acqua corrotta delle paludi, s'innalza e s'abbassa a proporzione che la sua temperatura s'eleva o discende; a tal che la sottrazione d'una certa quantità di calorico dee concentrare i miasmi a rendere così la loro potenza nociva più energica. L'influenza perniciosa adunque de' miasmi va di pari passo con le più notabili sproporzioni tra i caldi diurni e i freddi notturni, e questi due avvenimenti concordano a meraviglia con maggiore o minor numero, con la maggiore o minor gravezza, e con la comparsa e scomparsa delle intermittenti miasmatiche.

§ 2.

Periodicità parossistica.

Nel mentre però che i caldi diurni e i notturni freddi promovono e concentrano il miasma, e lo rendono atto alla produzione di specifica malattia, essi non sono nè possono essere, considerati anche isolatamente, indifferenti all'umano organismo. La fibra per essi riceve delle periodiche impressioni dinamiche, che la dispongono a movimenti morbosi periodici. Il che con proporzionata degradazione nelle medesime stagioni avviene anche in altri luoghi dove non domina la perniciosa, e dove benchè in minor numero, e non in modo endemico ogni anno le febbri assumono periodicità. E se cotesta causa comune atmosferica turba insieme i processi esalanti della cute, si hanno allora quelle intermittenti reumatiche che incontransi dovunque; e tali pur sarebbero quelle dell'agro romano, se ivi non fosse la causa specifica del miasma palustre. Suppongasi ora che quell'alternativa fra la temperatura del giorno o della notte in dette stagioni non fosse tale ne' climi caldi da indurre condizion periodica nel movimento vitale, ma sufficiente a sviluppare il miasma paludoso; le febbri che ne verrebbero, sebbene non periodiche, sarebbero tuttavia della medesima specifica essenza, e sarebbero curabili allo stesso modo. E tali pur sono que'morbi che dal medesimo miasma vengono prodotti sotto certi climi esotici (come la *febbre gialla costituzionale*, il *cholera morbus*, la *dissenteria* ec.) in che un grado maggiore di meridionalità non dà luogo che la temperatura delle notti stia, nè per il grado nè per la durata, in diretta opposizione con quella del giorno (1). Quindi in siffatte malattie la periodicità negli accessi non è si cospicua, e tuttavia lo specifico che lo combatte è la chinachina;

(1) Le interessantissime sperienze istituite non ha guari dal celebre prof. *Savi* sopra una specie d'*alga* che si riproduce e cresce a dismisura nei margini delle paludi (*Cara vulgaris*), non che quelle che hanno disvelato il suo principio alcaloide (*Puterina*), dàono omai diritto a stabilire che nell'esalazioni fetidissime di questo vegetabile coosister possa il miasma palustre.

(1) Sino dal 1823 adunque io aveva dichiarato il Cholera asiatico della medesima specifica natura delle F. Perniciose; quandochè il *Coster* non propose questo suo dubbio che nel 1831. Veggasi su di ciò il Trattato sul Cholèra-morbus de' nostri tempi del chiarissimo Dott. *Solari* di Genova, uno de' più filosofici che sia stato pubblicato intorno a cotesto difficile argomento, e così ricco di belle e profonde vedute patologiche, da far presagire e desiderare grandi cose nel giovine Scrittore (pag 60).

perocchè sebbene non intermittenti, sono però sempre febbri miasmatiche.

Il sorgere adunque insieme con l'attività nociva de' miasmi quella condizione atmosferica che in certe stagioni determina la periodicità nel movimento febbrile, fa sì che alla idiopatia specifica delle febbri miasmatiche si congiunga la febbre periodica. Ma queste febbri possono avere la medesima essenza anche senza esser periodiche, come del pari le febbri possono esser periodiche senza esser prodotto dal miasma palustre, e senza essere per conseguenza governato da idiopatia specifica.

Il tipo di continuità e d'intermittenza nelle febbri costituzionali va alternando con l'alternarsi medesimo delle stagioni, più o meno medesimamente dovunque. Il primo è proprio dell'inverno e de' primi mesi della state, il secondo della primavera o dell'autunno. Dunque la periodicità nelle febbri non è figlia di verona causa interna propria dell'organismo, come per esempio dei periodi di certe funzioni, perchè questo si compiono a periodi dal primo di gennajo sino all'ultimo di dicembre, e invece quel fenomeno nella febbre non predomina popolarmente che nelle sue proprie stagioni; non è prodotta insieme dal miasma palustre, perchè le intermittenti che s'osservano dove non è il miasma sono pur periodiche anch'esse, la sua causa non è nemmeno nè straordinaria nè inconsueta, perocchè *quotannis* e dovunque si accompagna con le nominate stagioni. Sono queste adunque le cause esterne, o per meglio dire è la temperatura dell'atmosfera in detti tempi che, variando notabilmente dai giorni alle notti, imprime negli organismi una predisposizione dinamica alle periodicità nei moti di espansione e di contrazione della fibra.

Ond'ecco come nelle intermittenti specifiche la periodicità è figlia della stagione, che quanto dire è fenomeno ordinario comune a tutti i luoghi, e il processo idiopatico è l'effetto immediato del miasma, che quanto dire è fenomeno specifico proprio soltanto della regione calda o paludosa. È un errore adunque confondere la periodicità con la essenza di queste febbri: è secondo errore, conseguenza del primo, il non fare differenza tra le intermittenti miasmatiche e le comuni, solo perchè tutte insieme periodiche. È altro errore che discende da costesti il tener la china per un antiperiodico, e il credere che la sua azione specifica si eserciti su la periodicità, piuttostochè sul processo idiopatico specifico della intermittente miasmatica.

§ 3.

Natura particolare della febbre intermittente miasmatica.

La febbre intermittente specifica è mantenuta essenzialmente da un processo *continuo* idiopatico. Non hanno mai veduto nè curato la perniciosa quelli che sostengono, che fra l'uno e l'altro accesso v'è perfetta *apiressia*; ma dato anche che questa ci fosse, il restare qualche intervallo di tempo senza febbre, non esclude la possibilità della continuazione d'un interno processo idiopatico. Questa massima ch'io già sostenni nella mia storia delle perniciose di Roma, chiamandole febbri *continue* con esacerbazioni *terzanarie*, è anche oggi avvalorata dalla seguente sentenza dell'Hartmann: « Omnium primo hic momentum esse censemus sub morbo intermittente morbum intelligi, qualis sub certa forma *adpareat*, non vero adfectionem morbosam internam in corporis penetralibus latentem. Morbus ipse, processus morbosus internus, per totum decursum suum nunquam penitus intermittit nec ullo hujus tempore penitus abest. Si enim hoc esset, tempore intermissionis adesset sanitas, quae sufficientem paroxysmi redeuntis rationem in se continere non posset; hinc si quis repeteretur ejusdem morbi insultus, hic non paroxysmus, sed novus potius morbus dicendus foret, ex causa natus recenter admissa. Quibus omnibus illud reutitur quod ex tempore intermissionis morbi aliquid in aegro invenimus, et quod medicamenta eodem tempore adplicata morbum offendunt eumque saepius tollant. (1) »

Venendo per ciò dimostrata la natura idiopatica del processo morboso che governa la febbre intermittente specifica: che poi cotesta natura non sia nè reumatica nè flogistica nè ipotrofica nè cacochimica nè nervosa, è provato primieramente dalla diversità della causa remota, e poi dal non essere curabile direttamente nè dai diaforetici o diuretici, non dagli antiflogistici, dai nutrienti, non da' rimedi conduttori del principio acidificante, non dai narcotici o antispasmodici. Le sole idiopatie, con le quali la intermittente miasmatica mostra qualche analogia, sarebbero quelle prodotte da contagio. Ma l'empirismo clinico esclude affatto qualunque sospetto di natura contagiosa nelle intermittenti miasmatiche; quindi il miasma palustre, non riproducendosi nell' umano organismo, dev'essere d'una natura affatto diversa dal contagio che ha la proprietà di riprodursi. Oltredichè le preparazioni mercuriali non esercitano veruna azione diretta sul fomite produttore di coteste febbri, che solo invece si elide, si neutralizza la mercè della corteccia peruviana. Sebbene adunque entrambi specifici, questi due generi d'idiopatie diversificano essenzialmente fra loro per la diversità de'rapporti fra la causa remota, la prossima, e il rimedio curativo.

§ 4.

Rimedio specifico.

Dove dominano le intermittenti ordinarie ivi è dove spesseggiano i così detti antiperiodici, perchè appunto in quelle, tolto con opportuni rimedi il processo idiopatico comune che lo governa, l'attività della china a troncare quello strascico di periodicità che spesso si tirano dietro può essere emulato da qualunque farmaco d' azion dinamica. Dove domina l'intermittente perniciosa o miasmatica non si parla che di china, e non si adopera che questa, perchè se può essere emulata dagli altri farmachi l'azion sua dinamica, nessun altro emularno l'azione specifica contro il processo idiopatico di detta febbre. Ed è appunto perciò che suolo amministrarsi negl' intervalli degli accessi, onde si trovi come a nudo con la specifica sua azione e l'idiopatia, e meglio così la contrasti e la vin-

(1) Pathol. Gen. § 370.

ca. Per queste ed altre ragioni già da me esposte nel Commentario sulla periodicità (cap. IV e V.) sembrami alla fine dimostrato,che la corteccia peruviana è il solo rimedio specifico e diretto d' una sola classe di febbri,cioè di quelle prodotte direttamente dal miasma palustre; o che se in queste il processo specifico non è nella periodicità, nemmeno il rimedio che unico o in modo specifico lo combatte va detto nè stimato antiperiodico; e che in fine la sola presenza del miasma palustre con le condizioni geografiche necessarie a renderlo nocivo, è il vero indicante per l'uso della corteccia,e non la *periodicità*.

§ 3.

Conclusione.

I nostri sommi generi delle malattie fin qui esaminati e proposti, come non sono per una parte dedotti dai sintomi, e quindi, sebbene sottoposti ad una classificazione metodica; sarebbe colpa confonderli con le ordinarie nosologie; così per l'altra non istanno, come tutte le differenze essenziali finora immaginate dai patologhi, isolate dai rapporti etiologici e terapeutici; che anzi non sono altro precisamente che tanti corollari di questi rapporti medesimi.

La regola da noi fondata dell'*affinità fisiologica* per il discoprimento dei rapporti tra la causa e lo effetto, principio unico di tutta la scienza patologica che stabilisce lo estremo ed unico punto di riunione tra la fisiologia e la patologia, e che trasportato alle azioni elettive dei rimedi, stabilisce un legame indissolubile tra la fisiologia, la patologia e la clinica, ci ha ricondotto dopo molte analisi ed induzioni su quel medesimo empirismo clinico, donde l'analisi e la induzion patologica dovevano partire. In tutti i tempi degl'ingenui osservatori (parlo qui solo del primo ordine dello idiopatie) si sono riconosciute le affezioni reumatiche, le flogistiche, le atrofiche, le cacochimiche,le nervose come famiglie fra loro distinte di morbi. Ma queste empiriche rapsodie erano sempre ondeggianti,sempre suscettibili d'essere attaccate e sconvolte dai sistemi, perchè il ragionamento patologico non aveva saputo finora legarle con veruna legge primitiva e inconcussa che, nel mentre che chiariva la cognizione, ne fondasse vieppiù il valore, e non le togliesse poi da quel posto in che le aveva collocate l'esperienza di tanti uomini sommi. Ora un principio è supremo e definitivo quando conduce a tutte le proposizioni stabilite,e quando tutte riconducono a lui. Il principio induttivo dell'affinità fisiologica conduce (tolto anche a *priori*) a tutti i sommi generi per noi stabiliti: tutti *questi* sommi generi medesimi costituiti già prima nella loro sintesi empirica, analizzati, riconducono al principio induttivo (che ora diventa a posteriori) dell'affinità fisiologica.Questa è la sfera in che deve aggirarsi l'interpretazione razionale del fatto clinico, ossia la patologia, tanto partendo da esso fatto, quanto riconducendosi sopra esso.È dunque risoluto il problema: essere possibile la validità clinica d'una patologia generale; poichè niuna patologia può esser valida se non quella, che è costituita da una serie di giudizi sintetici generali, i quali ridiscendendo per la via intermedia dell'analisi fin sopra a ciascuna sintesi particolare empirica, presentino il moltiplo dell'osservazione perfettamente d'accordo con l' unità del giudizio generale induttivo.



LIBRO TERZO.

ANDAMENTO E TERMINAZIONI DELLA MALATTIA

CAPITOLO PRIMO.

§ 1.

Differenze accidentali.

Quelle differenze accidentali delle malattie che ordinariamente i patologhi vanno esponendo nelle scuole, non sono altro che o varietà di forme, ovvero cause predisponenti, o infine nuovi processi morbosi che accidentalmente ai primo si congiungono, e stabiliscono le così dette complicazioni. Delle forme noi abbiamo trattato sotto il titolo di varietà diagnostiche congiuntamente a ciascun tipo morboso generico che già abbiamo descritto. Delle cause predisponenti devo parlare la etiologia; però come fonti di complicazione ne toccheremo alquanto distesamente in questo terzo libro. Ma ciò che più rileva è il conoscere quanto basti le complicazioni, come i morbi da semplici passino a farsi composti, e quali sieno i caratteri e quale il valor clinico di tali condizioni patologiche concomitanti, volendo insieme conoscere tutto quello che può principalmente richiamare le nostre operazioni terapeutiche in una malattia. Noi fonderemo adunque a preferenza su queste condizioni accessorie lo spirito delle differenze accidentali de' morbi, procedendo in seguito agli altri fenomeni più interessanti che accompagnano il corso delle malattie, o che ne costituiscono i diversi modi di terminazione.

§ 2.

Complicazioni.

Nel trattare de' sommi generi delle malattie, e specialmente delle varie forme sotto le quali un medesimo processo morboso può presentarsi, più volte abbiamo avvertito, che coteste nosografiche varietà potevano avere una dipendenza da qualche altro centro morboso di natura idiopatica diversa dal primo, ed a questo congiuntosi durante il corso della medesima malattia primitiva. Il darsi affezioni morbose in complesso costituite da due patologici processi idiopatici di varia indole fra loro, è verità clinica già discoperta dall'antico empirismo, e da quello sino a noi raccomandata da tutti i buoni osservatori. Che se qualche fazione sistematica potè farla per poco dimenticare, il suo valore empirico sempre risorse, appena il furore teoretico cedette alla fredda osservazione.

Ma il ripetere, come si fa anche oggi da taluno, che si *dànno complicazioni* nelle *malattie*, non è nè un produrne, nè un ristorarne la dottrina. Anzi dirò che i fatti che le contestano, raccolti dalla diligenza de' pratici, non essendo mai stati sottoposti nè all'analisi nè alla sintesi induttiva, non hanno mai finora costituito una dottrina; epperò non si potrebbe nemmeno parlare di ristoramento di essa dottrina, dachè essa come tale non ha mai esistito; ma la clinica ha bisogno tuttavia di erigerla dalle fondamenta, valendosi di que' preziosi materiali che in confusa rapsodia lo ha lasciato l'antico, e le presenta il nuovo empirismo.

Due cagioni hanno sempre contribuito onde le complicazioni, come fatti clinici, restassero tuttora confuse e indeterminate. L' una è stata quella di prendere un sintoma per un nuovo centro morboso, l'altra di non aver ben fissato la natura e la proprietà del centro idiopatico primitivo. Ond'è che le complicazioni si trovano ancora o confuse con lo stesso centro primitivo, il quale solo ai sia identicamente ripetuto in più luoghi, o immischiato con le sue naturali *successioni*, o tolte in iscambio di un *sintoma*, di una *metastasi*, di una *simpatia*. Non vi è stato ancora nessun patologo che abbia saputo determinare precisamente, in che debba consistere la complicazione perchè sia valutabile dal clinico, e fissare poscia le regole onde aceverare questa vera complicazione da tutto cotesto mescuglio di fenomeni, con che ce la offre confusa l'empirismo. E quindi è avvenuto che molti hanno ammesso complicazioni dove altri non vedevano che malattie semplici, e viceversa; e molti le hanno moltiplicate al di là dal bisogno e dal vero, nei mentre che altri per non saperle nè volerle intendere, le hanno

anche negate. E su questo argomento ci troviamo oggi in patologia, come ci trovavamo qualche secolo fa. Questa parte adunque di dottrina clinica non è sorta ancora: e noi ne gittammo le prime fondamenta nella storia delle perniciose di Roma; estendendola poscia anche alle malattie contagiose nella storia d'una epizoozia: e qui applicandola ad ogni genere di affezioni, siccome da tre anni la esponiamo ai nostri alunni dalla cattedra, procaccеremo ch' ella si presenti ai pratici con quella miglior forma e clinica validità che per noi si possa. E siccome per determinare il significato o i caratteri convien considerare e intender la complicazione in un modo in qualche parte diverso da quello con che è stata intesa finora, quindi è mestieri di una nuova voce che valesse ad esprimerla, qual' è questa che noi adottiamo di *omopatia*.

§ 3.

Omopatie, loro significato e caratteri.

Per omopatia intendor devesi un processo morboso di natura idiopatica, diverso d'indole e di sede dalla prima idiopatia già stabilita, e accompagnatosi a questa per effetto di qualche concausa remota primitiva o secondaria. Questo modo di considerare la complicazione la diparte subito da qualunque sintoma; imperocchè o dinamico o chimico-organico che sia il sintoma, egli, come il prodotto del centro morboso primitivo, è in continua dipendenza da questo, e con esso si rinforza o decresce o si dilegua. L'omopatia all'opposto essendo un altro centro morboso indipendente dal primo, come può sussistere con tutti i sintomi suoi anche quando il processo primitivo si è disciolto, così con opportuni soccorsi può essa dileguarsi senza che il processo idiopatico primitivo abbia ancora ceduto alla azion critica della forza medicatrice o de' rimedi. Per egual maniera, essendo essa diversa di indole, non è più da confondersi con qualche centro morboso identico all' idiopatico primitivo, che si sia ripetuto per simpatia o metastasi in qualche altro tessuto organico. Una cistite che s' accompagna ad una pneumonite diecsi ordinariamente nelle scuole una complicazione; ma per noi non costituisce omopatia: perocchè non avendo il carattere della varietà essenziale del processo, non induce una necessaria ed essenziale modificazione nel metodo curativo. Perchè due processi di natura diversa non possono consistere nella medesima sede centrale morbosa, ond'è che l'omopatia dev'essere stabilita fuori di essa, così non può confondersi con veruna morbosa *successione*, o *conversione*; oltrechè la successione, come conseguenza naturale del processo primitivo, importa sempre che al sorgere di essa sia cessato il primo modo di esistere del medesimo processo, come per esempio il carcinoma che succede alla flogosi: quando invece la omopatia debbe almeno per alcun tempo consistere col processo primitivo; o se questo è cessato, il processo che diecvasi omopatia perde il carattere di morbo concomitante, e acquista quello di primitivo. La presenza di qualche materia meccanica irritante, come gastriesimo, vermi, raccolte di pus, di linfa, ec., che pure consideravansi una volta come complicazioni, per noi non sono omopatie, avvegnachè mancano delle condizioni inerenti al processo idiopatico generalmente considerato. L' omopatia può anche sorgere contemporaneamente con la idiopatia; di più, mentre questa è l' effetto immediato d'una improvvisa causa remota, l' omopatia può in parte preesistere ancora per qualche latente indisposizione o seminio morboso, come per esempio l' ereditario, che si svolga per effetto di altro morbo *acquisito*. E queste due proprietà lo dànno altro valore in clinica che non hanno avuto finora nè le complicazioni, nè le affezioni *deuteropatiche* o secondarie delle comunali patologie.

Questi caratteri adunque valgono insieme a limitarne il numero e determinarne la qualità; imperocchè per essi si conosce che essendo esse altrettanti processi idiopatici, non potranno diversificare nè nel numero, nè nella qualità da questi. Avremo pertanto omopatie *reumatiche*, *flogistiche*, *ipotrofiche*, *paratrofiche* e *nervose*; o tanto saranno queste valutabili dal clinico, sì riguardo alla diagnosi, alla prognosi e alla cura del morbo *complicato* che ne risulta, quanto lo è quel processo idiopatico primitivo cui si stanno congiunte, o quanto lo sarebbe questo medesimo, se la malattia fosse semplice.

§ 4.

Cause delle omopatie.

Nella indagine e determinazione delle cause delle omopatie, il clinico deve principalmente rimontare alle cause che si unirono a quella che gli sta già in rapporto col centro morboso primitivo: poscia deve avere in vista le predisposizioni interne dell'organismo tanto fisiologiche che patologiche; seguentemente gli effetti d' alcuni sintomi che accompagnano il processo idiopatico primitivo: in quarto luogo l'influenza del medesimo processo su le altre funzioni organiche: in quinto luogo le *nuove* cause morbose sopravvegnenti durante il corso della malattia primitiva: da ultimo il metodo curativo adoperato per combatterla. E con questi sei canoni etiologici si trovano le principali cause dell'affezion morbosa concomitante.

§ 5.

Primo canone etiologico, ossia delle concause.

Il risalire alle potenze che s' unirono insieme a produrre la malattia composta, per trovarvi quella della omopatia, vale principalmente nelle affezioni specifiche. Nelle quali allorchè durante il primo stadio del processo specifico si osservi congiunto a quello qualche altro processo comune, come a dire reumatico, flogistico, nervoso, od altro che sia, a queste omopatie dettero causa fuor di dubbio potenze morbose comuni, che concorsero insieme o col contagio o col miasma paludoso.

§ 6.

Secondo canone etiologico, ossia della influenza delle cause predisponenti.

Ma veramente il più delle volte le cause che concorrono con la remota primitiva valgono soltanto

anch'esse a produrre qualche processo omopatico, in quanto che la loro forza morbosa viene direi quasi equiparata alla prima da qualche interna predisposizione fisiologica o patologica. Che se questa non esistesse, la concausa o non avrebbe nessun effetto, o non produrrebbe complicazione di forme corrispondenti al suo tipo d'azione. Lo stesso caso avverrebbe se la predisposizione si fosse trovata in affinità fisiologica con la causa primitiva, poichè mancherebbe in questo incontro la condizione atta ad accrescere la forza della concausa. Cosiffatte predisposizioni, quando sono fisiologiche, non consistono per noi che nel predominio d'una funzione organica. Il qual predominio nasce, siccome è noto, per le differenze del clima, della stagione, dell'età, del sesso, del temperamento, delle condizioni di vita.

A

Predisposizioni fisiologiche.

(Climi) I climi primitivi sono o freddi o temperati o caldi. Altrettanto si può dire di que' climi particolari che sorgono di mezzo a un clima primitivo con varia condizione atmosferica, o che chiamansi *regioni*. Ne' climi freddi il predominio fisiologico delle funzioni elaboranti o nutritive fa sì, che vi predominino insieme tra i morbi le *paratrofie*. Nei temperati dove le atmosferiche vicende sono frequenti, l'azion fisiologica del sistema cutaneo esalante è a preferenza delle altre disposta allo stato patologico, ond'è che le *paradiapnie* avanzano di numero gli altri morbi. Ne'caldi il predominio dell'azion nervosa è più che manifesto, e la *paraestesie* sono i morbi i più frequenti. Ne'climi e nelle regioni secondarie, quali sono le caldo-umide, le freddo-umide, avvengono endemicamente morbi complicati in rapporto con la complicazione delle condizioni atmosferiche insieme riunite. Quindi è che ne'climi freddi alla idiopatia prodotta da qualunque altra causa remota sarà facile trovar combinata alcuna delle omopatie paratrofiche, e specialmente la *flogistica*: ne'temperati la *reumatica*: ne'caldi la *nervosa*.

(Stagioni) Si debbe pure guardare con diligenza alle stagioni che come favoriscono il più questo o quel genere d'idiopatia, possono operare altrettanto, osservando un predominio fisiologico permanente in alcuna delle funzioni primitive di vita, a produrre per questa causa le omopatie. Riunita la primavera e l'autunno sotto la condizione de' temperati, la state e l' inverno sotto quella de' caldi e de' freddi, elle si adattano ai medesimi ragionamenti etiologici che abbiamo fatto in quanto ai climi e alle regioni. E di vero, nel verno si osserva assai frequentemente ne'morbi da qualunque altra causa prodotti la complicazione infiammatoria: nell'autunno e nella primavera la reumatica: e tanto i sintomi che l' omopatia nervosa predominano nei morbi estivi. L'azione de'climi secondari a produrre le malattie complicate può essere paragonata a quella che esercitasi dai solstizi e dagli equinozi. Le malattie che si trovano col loro periodo di durata tra il finire d'una stagione e il cominciare dell'altra acquistano, per la nuova che si va a stabilire, una complicazione corrispondente a questa, durante ancora il processo idiopatico che fu l' effetto della stagione precedente. Quando alcune condizioni proprie d'una stagione si protraggono per vicende meteorologiche al di là dal limite consueto, e predominano annualmente, stabiliscono la così detta *costituzione anniversaria*, alla quale quanto debba attendere il clinico per conoscere la sua molta influenza a rendere i morbi complicati, lo insegnano Sydenham e Stoll, il qual ultimo, senza cotesta guida protesta che non avrebbe saputo fare il medico.

(Età) Nei differenti periodi della vita, che dividonsi in infanzia, virilità e vecchiezza co'loro stadi rispettivi, presenta pure l' umano organismo una preponderanza d'azioni organiche in certi atti di vita, la quale come li rende più disposti a certe malattie primitive, così può farsi elemento di complicazione sopra i morbi idiopatici, dipendenti da qualunque altra causa remota. Nello malattie della prima età sarà quindi facile lo sviluppo delle omopatie paratrofiche, e massimamente della flogistica e della cacochimica: perocchè le funzioni nutritive son quelle che hanno un manifesto predominio per il continuo bisogno dei materiali nutritivi, necessari al perfezionamento dello sviluppo di tutti gli organi e all'accrescimento dell'intera macchina umana. Nella virilità trovandosi le funzioni già equilibrate, poca influenza o l'una o l' altra, se non vi concorre il temperamento o il genere di vita, possono avere alla produzione delle omopatie; nondimeno la mobilità de'muscoli più vibrata e più a lungo sostenuta, gli esercizi violenti del corpo accrescono il processo di denutrizione, onde l'esalazione esterna è la più esposta alle cause morbose: e il completo sviluppo del sistema nervoso sotto il rapporto del pensiero e delle facoltà mentali, rende il processo sensitivo assai suscettibile di paraestesia. Quindi è che l'omopatia reumatica e la nervosa potrebbero pure trovar ragione del loro sviluppo, anche nelle predisposizioni proprie di cotesto periodo di vita. Nella vecchiezza la proclività a contrarre idiopatie proprie di questa età o complicazioni relative, incomincia a ricadere sui processi di nutrizione quasi come nella età prima. Le omopatie cacochimiche sono facili ad avvenire, perocchè la crasi organica incomincia a cedere al potere dissolvente della natura esteriore, e così l'efficacia assimilativa illanguiditasi, sovente occorre l'ipotrofia come complicazione dei morbi senili.

(Sesso) Il sesso femminile presenta occasioni frequenti alle omopatie: alla nervosa, perchè gli è proprio generalmente il predominio del sistema sensitivo; alle paratrofiche, perchè nel mentre che viene attaccato da qualche morbo idiopatico, il periodo di mestruazione, la gravidanza, il puerperio, l'allattamento si combinano come cause, atte ad indurre qualche altro processo morboso concomitante.

(Temperamento) Ma non v'ha fonte d'omopatie più ovvia a presentarsi al clinico, come causa di esse sufficiente, quanto il temperamento. Tre sono, secondo i nostri principii, i temperamenti cardinali, cioè il *sanguigno*, il *linfatico*, e il *nervoso*. Vi sono de'temperamenti misti; ma qui sono o acquisiti in forza di educazione o del genere di vita, od anche patologici. Ma quei primi tra solamente consistono nel predominio fisiologico d'uno de'tre sistemi incaricati di questa o quella funzione organica primitiva; corrispondendo il sanguigno alla

nutrizione, il linfatico alla denutrizione, il nervoso alla sensazione. E trovansi poi questi corrispondere insieme al tre climi primitivi, donde forse desumero in origine il loro tipo organico, trasfuso e diffuso in seguito per modo ereditario. E qui considero come le influenze de'climi, destando malattie endemiche permanenti, possono essere riguardate come prime cagioni di alcune malattie ereditarie. Certo è che in un clima o regione dove regnino endemiche le malattie reumatiche, non così facile mi sembra il poter determinare ciò che è effetto della disposizion morbosa suscitata dalla riunione delle cause nocive in mezzo alle quali il reumatico mena la sua vita, da ciò che potrebbe dirsi vizio. O forse la trasmissione ereditaria serve, come si è detto, a vieppiù diffondere l'endemia propria d'un dato clima: o vale per certo a render ragione della permanenza di alcune malattie endemiche in certi luoghi, anche dopo allontanate o modificate le cause cosmiche che prima le produssero: o infine vale a spiegare come in alcuni climi, che hanno subito delle mutazioni, si trovino delle malattie che sono proprie di climi di natura diversa. Del resto considerando così i temperamenti, io intendo subito le proclività e le indisposizioni fisiologiche di questo o quel sistema, e posso subito collocarle in rapporto con qualche concausa affine, onde trovar ragione in questa, benchè di debole efficacia a rimpetto della causa produttrice dell' idiopatia, e della genesi di un processo morboso omopatico corrispondente. I temperamenti misti dispongono nel tempo stesso, ma con energia meno decisa, alle complicazioni proprie di ciascun temperamento riunito nello stesso individuo.

(Condizioni di vita) I diversi generi di vita cui l'uomo si sottopone nello stato sociale, come quelli che tengono più o meno esercitato ue qualche sistema organico primitivo, influiscono sopra modo perchè l'uno piucchè l'altro acquisti affinità fisiologica con le corrispondenti cause remote. Il patologo deve principalmente avere in mira quegli individui che in azion continuata e violenta tengono il sistema nervoso: quelli che per l' arte loro vanno del continuo sottoposti ad alterazioni del processo esalante esterno: quelli ie che por l'ozio e la gola ecceda il processo di nutrizione: quelli in che per miseria sia proclive l' organismo alla ipotrofia: quelli finalmente che o per nutrimento malsano, o per assorbimento di materie che maneggiano o alle quali come esalate si trovino in mezzo, acquistino facilmente, per lo immischiarsi di queste con l' assimilazione sanguigna, una tendenza al processo di paratrofia. Lo medesime avvertenze debbonsi avere intorno alle *abitudini*, alle *idiosincrasie*, e a qualunque altra cagion permanente di fisiologica predisposizione la quale, valendo a rinforzare l'azion morbosa delle cause minori, porta che al processo idiopatico si combini questa o quella omopatia. Tra le predisposizioni patologiche basterà che qui tocchiamo solamente del fomite morboso ereditario, della pletora, e de'morbi anteriormente sofferti.

B

Predisposizioni patologiche.

(Malattie ereditarie). Ella è ipotesi ma forse non dispregevole, che l' embrione sia una piccola glandoletta assorbente, e che per questo primo atto di vita impressogli dall' azion fecondante dello sperma umano assorba parte di questo fluido medesimo: e tra per questa assimilazione e per l'anteriore processo ch' egli subisce nelle ovaje della femmina all'epoca della pubertà, mutandosi da rudimento vessicolare in germe; e finalmente per la nutrizione intrauterina col mezzo del sangue materno, abbiano così origine le malattie ereditarie, tanto per parte del genitore che della genitrice. Per questo mezzo probabilmente il feto eredita un temtemperamento patologico, se così posso esprimermi, il quale non consiste in veruna permanente alterazion di tessuto come la *paramorfosia congenita*; ma in un tutto armonico compatibile con lo stato sano, fintantochè cause affini remote non vengano a mutare in morbosa la latente indisposizione. Le malattie ereditarie non hanno nulla di particolare nè di diverso da quelle che erano ne' genitori: quindi perchè, se quelle dipendettero da cause comuni e furono costituito da comuni idiopatici processi, le ereditarie che sono di esse direi quasi un identico prolungamento, avranno a credersi prodotto da certi *virus* specifici, che non si sa nè che siano nè dove s' appiattino? I clinici avvolti in queste specificherie hanno sempre disperato di conoscere la natura del morbo ereditario, sempre considerandolo come un fatalismo che fosse impossibile impedire, altrettanto impossibile medicare. Ma per conoscere la natura de'morbi ereditari, bisogna prima metterli in rapporto di affinità con le cause remote che li produssero in origine nei genitori, e si dee far ragione della presenza nel generato di quella somma di effetti che i genitori acquistarono per cause comuni. Quando ciò non sia possibile, una regola empirica potrà sostenere il giudizio diagnostico intorno alla loro natura: e questa è, che per la maggior parte sono le malattie ereditarie altrettanti processi di paratrofia: *atteso* che le alterazioni del processo di *nutrizione* influiscano su l'ultimo e più delicato prodotto della nutrizione stessa, cioè il fluido riproduttore, o su la stessa metamorfosi organica del germe nella femmina, debbono coteste alterazioni essersi radicate profondamente nella massa del sangue e dei solidi e aver indotto una permanente mutazione nell'idiosincrasia dell'individuo. Il che nessun altro processo morboso tanto vale ad affettuare, quanto quello di paratrofia. E di vero, le malattie le più facili a trasmettersi nella prole sono lo scorbuto, la scrofula, l'erpete, la diatesi scirrosa e cancerosa, la rachitide, la tisi tubercolare, la podagra, il reumatismo, la litiasi, passati allo stato cronico. Che se qualche malattia nervosa puro occorre che si mostri ereditaria, come l' epilessia, l' isterismo, la mania, credo che le più volte queste forme sieno governate dal medesimo fondo morboso, mentre cosiffatto neurosi, quando si sono presentate curabili, è stato solo dopo che un adatto regime dietetico, e nuove abitudini hanno a lungo operato ed in modo da stabilire nell'organismo un nuovo temperamento, *mutare hominem*. Quindi è che l'omopatia paratrofica, qualunque ne sia la forma, quando non ripeta le suo cagioni dal genere di vita, o da altre concause che per la loro tenuità non stiano in proporzione con l'effetto, la ragione di questo effetto si troverà facilmente in un fomite morboso ereditario che, già preesistente alla idio-

patia, la più piccola concausa affine bastò a suscitarlo.

(Aiuto pletorico) Non v' ha malattia più di sua indole contraria al salasso, nella quale la sana pratica non faccia eccezione dei casi, in che ella coesiste con la *pletora*. Atteso che niuna organica condizione tanto valga quant'essa a complicare lo stato infiammatorio, a qualunque sia fondo idiopatico (lib. 2, c. 4, § 4).

(Malattie innanzi sofferte) A mantenere una prediaposizione patologica in qualche sistema organico valgono insieme potentemente i morbi innanzi sofferti, e specialmente gl' infiammatori e i nervosi. In un soggetto che abbia sofferto una grave malattia nervosa, anche una lieve causa morale che si congiunga alla causa primitiva che eccitò la idiopatia, sarà atta talvolta a suscitare il morboso processo corrispondente, e congiungere a quella l' omopatia nervosa. Del pari in chi ha sofferto qualche grave infiammazione di un parenchima di primo ordine, s' egli incorre in un processo idiopatico specifico, sia da contagio o da miasma palustre, a quello si congiunge facilmente la flogistica omopatia.

§ 7.

Terzo canone etiologico, ossia della influenza de'sintomi.

Quando le ragioni del processo concomitante non si trovino nelle prediaposizioni sin qui discorse, si dee procedere con l' indagine etiologica a valutare gli effetti di quei sintomi stessi che accompagnano il processo idiopatico primitivo. Del dolore come causa di omopatie già si è altrove discorso. Avvertasi però che quand' esso è causa diretta d'omopatia, il carattere di questa non può essere che nervoso. Siccome poi i movimenti di contrazione e d'espansion fibrosa de'nervi che lo costituiscono possono influire su la distribuzione regolare dei materiali nutritivi a questa e a quella parte, e coteste irregolarità, durando molto e sempre nella stessa parte, potrebbero in questa imprimere delle omopatie paratrofiche, queste non sono già più lo effetto diretto e immediato del dolore, ma bensì di quella irregolare distribuzione del materiale nutritivo medesimo. Così se il dolore promovo una flussione, o a questa succede la flogosi come processo morboso omopatico, questo non è già più un effetto legato immediatamente con la causa dolore, ma bensì con la flussione arteriosa. Quindi quando il sintoma dolore non produca omopatia nervosa, e perda così apparentemente la dipendenza dalle leggi d' affluità fisiologica da noi stabilite; queste leggi ricompariranno nel loro pieno vigore, quando nella catenazione tra causa ed effetto non si proceda a salti, come è costume, ma si seguiti quell' ordine con che la stabilisce la natura medesima. Lo stesso avvertasi quanto al fenomeno febbre, e alle omopatie che possono essere da esso suscitate (lib. 1, c. vi, § 6, c. vii, § 8.)

§ 8.

Quarto canone etiologico, ossia della influenza dello stesso processo idiopatico primitivo.

Talvolta è pure l'interno processo idiopatico medesimo che fabbrica da sè gli elementi d'una complicazione. Bisogna però accuratamente distinguere in questo caso l'omopatia dalla morbosa successione e conversione; cosicchè, quando ciò che apparisca successivo o trasmutato, sussista insieme col permanente processo idiopatico non cangiato di natura, sarà a reputarsi piuttosto una omopatia che una successione morbosa: e quando questa non dipenda dalle cause anteriormente accennate, è da ricercarsi se lo stesso processo idiopatico le può aver dato origine. Nelle febbri continue remittenti autunnali di un carattere reumatico, per esempio, talora avviene che verso l' undecimo o il decimoquarto giorno si congiunga loro l' omopatia paratrofica, o come i vecchi direbbero, un carattere di *putrido-reumatiche*, o *reumatico-maligne*. Questo avviene per riassorbimento dello secrezioni morbose del processo originario tuttor sussistente di paradiapula nella mucosa enterica. Dove è infiammazione ivi esiste fuor di dubbio un processo idiopatico d'ipertrofia. Ma alcuni pratici parlano di *rammollimento di tessuto*, e di atrofia delle parti infiammate. Io ne'cadaveri ho sempre trovato che cotesto straordinario fenomeno non ha luogo nella parte infiammata; ma bensì nelle parti contigue ad essa. Ho veduto, per esempio nella meningite cefalica o spinale ingrossate le pareti delle membrane, e rammollita la sostanza del cervello o del midollo; ed ho sempre giudicato che questo sia un fenomeno omopatico d'ipotrofia, prodotto dalla proprietà *parassitica* del processo infiammatorio medesimo, di alimentarsi cioè a spese del materiale nutritivo delle parti prossime a lui. Il fatto della *revulsione* della flogosi è una prova di cotesto parassitismo, o viceversa cotesto fenomeno spiega il fatto della *revulsione* della flogosi.

§ 9.

Quinto canone etiologico, ossia della influenza delle cause sopravvegnenti.

Come il podagogo, sebbene abbia da fare con un' indole naturalmente buona e semplice, nondimeno sta sempre in guardia contro quelle imprevedute cause che potrebbero corromperla, e ne allontana con ogni cura il suo educando; altrettanto fa il clinico avveduto nel governo d'una malattia semplice e benigna, conoscendo che anche di mezzo al suo corso, una improvvisa causa esterna, quando non se ne ponga al sicuro l' infermo, è sempre atta a produrre gravi o molte complicazioni. Quindi è che l' ambiente atmosferico, e la dieta o lo stato dell'animo, e le escrezioni o ritenzioni, tutto egli regola non solo in maniera che non aggravino lo stesso fondo idiopatico, e che anzi lo giovino; ma in modo altresì che non si faccino causa di processi morbosi concomitanti. « Scilicet haec est corporis conditio ut saepe saepius illud, jam aliquibus ante afflictum malis, aliqua

« accidentali infelicitate novos suscipiat morbos. » Causa causae superadditur, quae nihil commu» ne habent nisi quod in idem corpus incide» rint. (1) ».

§ 10.

Sesto canone etiologico, ossia dell'influenza del metodo cura .vo.

Mai non sono state le complicazioni dei morbi tanto in discredito quant' oggi presso coloro che pretendono di ridurle tutte a diffusioni di flogosi, o a simpatie irritative; e nello stesso tempo, meraviglia a dirsi, non mai tanto spesso s'incontrano le vere complicazioni ne' morbi quant' oggi, create appunto da que'medici stessi che le niegano. L' abuso dei salassi, il non serbar più intorno a questo presidio curativo nè misura nè tempo, l'adoperare rimedi di potentissima azione dinamica o narcotica in morbi che la sola dieta o l' acqua basterebbero a curare, il trattare indistintamente morbi idiopatici di genero diverso con un solo rimedio, la cui aziono elettiva spesso contrasta o chiude invincibilmente le vie che la forza medicatrice tenta di aprirsi per una favorevole crisi; queste sono con mille altre le cause di complicazioni che l'*etiologista*, in mancanza di tutte l' altre indagherà e troverà nel falso metodo curativo. Ed egli conoscitore come debb'essere della mentovata opera del Lorry su le mutazioni de'morbi, molti altri esempi potrà notare a conferma di questo vero nell'articolo: *De epigenesibus quae a medicamentorum actione pendent.*

§ 11.

Delle omopatie ne'morbi idiopatici.

Le malattie che dipendono dalla presenza di qualche corpo meccanico irritante; quelle che furono indotte parimenti da potenze meccaniche, e che quantunque rimosse lasciano la lesione di forma nel tessuto come rappresentante della potenza meccanica stessa; quelle infine che consistendo in una alterazione nella struttura anatomica de'tessuti restano come cause meccaniche permanenti nel morbo in complesso che ne segue, tutte possono presentare qualche processo morboso d'omopatia.

La verminazione, per esempio, il gastricismo, la litiasi, un veleno minerale, oltre il ledere immediatamente o per puntura, o per lacerazione, o per compressione la tessitura della fibra, questa lesione medesima promove la genesi d'un processo flogistico; e l'omopatia flogistica è assai comune in questi casi. I quali non solo presentano esempi di siffatte omopatia; ma spesso ancora s'incontra congiunta ad essi l'omopatia paratrofica o la nervosa. Quando la verminazione è imponente e continua a lungo suole spesso accompagnarsi con la cachessia: ovvero per effetto de'dolori ch'essa induce, non tanto le forme nervose, ma la stessa nervosa omopatia può consociarlesi: il che è paleso ne'fanciulli a lungo martoriati dalla elmentiasi, in che in fine stabilitasi la parestesia nella subbiettività ganglionica, ne vengono quelle stravaganti apetense cui si dà il nome di pica: negli adulti affetti dal botriocefalo, in che facilmente s'accompagna l'ipocondriasi.

Ogni maniera di morboso processo che possa essere la conseguenza d' una ferita, contusione, frattura, lussazione, o d'altra specie di paramorfosia istantanea, è per noi un processo omopatico. La stessa flogosi adesiva delle ferite è da noi riguardata come un' omopatia. E dall'aver confuso il processo della flogosi con la lesione meccanica del tessuto, crediamo che avesse origine la teoria dei giorni critici nelle ferite. Ma oltre l'omopatia flogistica la più comune in questi casi, è pur noto ai chirurgi quanto spesso per effetto del dolore non solo le forme nervose, ma lo stesso processo di nervosa paraestesia si combini alle violenti lesioni Nè il tetano traumatico è semplice forma dinamica che assumono i moti d'espansione o di contrazion dolorosa: ma talvolta egli si stabilisce come idiopatico, costituito cioè da paraestesia spinale, *ed* è allora che il vediamo insorgere anche dopo la cicatrizzazione della ferita e cessata la violenza del dolore. Del resto sanno bene i chirurgi come certe morbose indisposizioni preesistenti alla paramorfosia istantanea s' accompagnino spesso a questa, e ne costituiscono le più gravi complicazioni. Tali sono le così dette diatesi scorbutiche, scirrose, cancerose, erpetiche, scrofolose, e via dicendo. *An non tunc*, dirò col Lorry, *de sua illa adeo jactata certitudine deturbatur chirurgia, titubantique arte prognostica mixtum spei timorem admittit*, *unde saepe chirurgo minus prudenti errorum fontes nascuntur?* (2)

Le malattie istrumentali vanno anch'elle associate a processi d'omopatia. Che anzi questi, siccome accade nelle malattie specifiche, costituiscono spesso la sola parte curabile ch' elle possono presentare al clinico. Non mancano esempi che congiuntesi esse a qualche omopatia, e massime *alla* flogistica, il processo acuto e risolutivo di questa abbia valuto a risolvere la stessa malattia istrumentale. La cura che noi pratichiamo contro i vizi organici e le malattie istrumentali, per sè d'ordinario incurabili, dicesi appunto palliativa, avvegnachè non è diretta che o contro le forme, o contro le omopatie che gli accompagnano. Noi abbiamo per lo più che fare o con la ipotrofia o con la paratrofia in siffatte affezioni: e di vero, presso tutti i pratici quasi i due terzi delle malattie croniche istrumentali sono governate o dal metodo nutriente o da quello ch'essi chiamano dolcificante, di conserva ai tentativi che fanno o consigliano su la stessa paramorfosia. Ma e l'isterismo e la epilessia e la mania non sono già sempre semplici forme nervose suscitate o mantenute da qualche vizio istrumentale, mentre talvolta dipendono da un centro d'idiopatia nervosa che s' è fatto concomitante del vizio mentovato.

L'etiopatie dinamiche non possono coesistere con le omopatie; poichè essendo l'omopatia un processo morboso chimico-organico, appena questo si stabilisce nell'organismo, diventa condizione primitiva assoluta, subordinando a sè come sintomi quelle alterazioni dinamiche che costituivano lo stato morboso anteriore.

(1) *Lorry*, De morb. convers. p. 1, § 2.

(2) De morbor. convers. p. 1, c. 3.

§ 12.

Delle omopatie ne' morbi idiopatici comuni.

Quando ne' pratici si parla per maniera d' esempio di tisi scrofolosa, di tisi reumatica e infiammatoria, di reuma nervoso o putrido, di epilessia scorbutica, atonia, gastrica, reumatica, o nervosa, si deve intendere o che il fondo morboso primitivo di quel morbo che ha forma di tisi, di reuma, di epilessia consiste in una paratrofia, o paradiapnia, o ipertrofia, o paraestesia, vestendo pur sempre la medesima forma esterna, ovvero che questi processi idiopatici desumono diversa forma dalle omopatie paratrofiche, reumatiche, infiammatorie o nervose che loro si congiungono. In una parola, in simili casi si tratta sempre o di diversità di causa prossima, o di diversità di complicazioni. Per conoscere e trovare la natura della prima bastevoli avvertenze si sono esposte nel libro secondo, ed usando de' canoni etiologici poco fa dichiarati si troverà eziandio la ragione del morbo concomitante. Se non che dove si è discorso che le omopatie trovano spesso la sorgente loro nelle predisposizioni patologiche, dovevasi aggiungere che queste piucchè predisposizioni sono ancora morbi assoluti, e in modo lento e cronico già stabiliti anteriormente nell' organismo: sia poi ch'essi nascessero o per fomite ereditario, o per cause fortuite lungo il corso della vita. E quando un nuovo processo idiopatico si stabilisca su cotesti fondi organici già affetti da paratrofia, come a dire sui scorbutici, scrofolosi, rachitici, erpetici, artritici, ec., l'omopatia è sempre inevitabile, perocchè preesisteva, non come latente fomite ereditario o patologica tendenza, ma come morbo assoluto, alla nuova affezione che per nuove cause remote, con moto violento o più minaccioso per la vita, è venuta sopr'essa a stabilirsi.

Ora passando a ricordare gli esempi clinici d'omopatia ne' morbi idiopatici comuni, diremo in prima delle *parodiapnie*. Nella epidemia catarrale osservata a Roma dal Lancisi, durante i mesi d'inverno e di primavera fu assai frequente l'omopatia flogistica; ma nell'estate riprodottasi quella medesima reumatica affezione, avvegnachè *post effusos imbres, post austri flatus rursus aquilones invaluerunt*, la omopatia si cangiò in putrida, o come noi diremo in paratrofica, e quella sanguigna *quae prius tot aegros a mortis discrimine vindicaverat mox, versa in contrarium malorum indole, multos misere perdidit*. Ond' egli dovette unire alla cura l'uso degli antisettici, e specialmente della canfora. Si veggono le costituzioni reumatiche descritte da Sydenham, da Grand, da Zimmermann, da Pringle o da altri di siffatti osservatori, descritte o sotto forma di tossi, di catarri, di reumatismi, di febbri biliose o pituitose, o di dissenterie, o si noteranno insieme le alterne vicende omopatiche o di flogosi o di paratrofia, a norma della varietà delle cagioni secondarie, e le modificazioni utilissime ch'essi portavano in questi casi al metodo curativo. Quando l'Uffroi pretendeva di sradicare i suoi reumatismi con salassi senza misura, aveva poi la avvertenza di sottoporre subito quei soggetti dissanguati ad una dieta lattea. Egli si faceva col suo inconsiderato metodo di cura il creatore d' una omopatia ipotrofica, alla quale sempre non gli doveva riuscire di opporsi a tempo ed efficacemente co' nutritivi. Quando la sede della paradiapnia si fa o si trasporta su le vagine membranose dei nervi, frequente è la forma nervosa; ma se vi concorre il temperamento, la violenza del dolore, qualche concausa morale, quella forma potrà cangiarsi in un morboso processo e congiungere al reumatismo l'omopatia nervosa.

Quando i nostri vecchi parlavano del *causus* ovvero della febbre infiammatoria per eccesso, osservavano nondimeno che ne' climi caldi, sotto il dominio de' venti australi, assumeva un carattere complicato per discrasia biliosa che alcuni dicevano anche putrida, ed in que' casi combinavano i vacuativi, le pozioni acidule alla cura antiflogistica: la quale rifrenavano a misura, che l' omopatia paratrofica era più o meno imponente. Esempio della infiammazione combinata con una omopatia ipotrofica, in che bisogni per una parte sostenere la forza conservativa co' nutrienti, e per l'altra deviare ed eliminare dal centro della ipertrofia l'esuberante afflusso sanguigno, lo porge la metrite che nasce talvolta dopo profusissima emorragia uterina. Del resto quanto alle complicazioni nelle idiopatie infiammatorie diremo con Frank: « Sed quotiescumque aut rheumaticum, aut arthriticum acre tumorem excitaverit; extrema cutis ex bilioso potissimum vitio, superficiali flamma incendatur: tunc rarior longe suppuratio, atque vix benigna inflammationem terminabit. Si febris nervosae cum hoc affectu symptomata complicantur, aut vehementior inflammatio partem membranosam, a tenuiorem, ac valde sensibilem corripuerit; tunc frequentibus ejusdem in cangraenam exitus observatur: atque sic quaevis inflammationis complicatio consuetam alias symptomatum seriem invertit, et non modo eumdem morbum facie, sed et medendi methodum vix non penitus interdum immutat (1). »

Comportandosi d'ordinario le idiopatie paratrofiche in modo cronico e lento, lasciano sempre aperto l'adito alle cause genitrici di complicazioni. Non v'ha, per esempio, costituzione idiopatica più facile a cadere nella omopatia reumatica, alla monoma alterazione dei processi esterni esalanti, quanto la scrofolosa. Nelle febbri putride occorre di frequente l'omopatia flogistica della mucosa gastro-intercostale. Nella tisi tubercolare, massimo allo stadio in che i tubercoli sciolgonsi in materia purulenta, o per questa continua escrezione o per i sudori notturni e le diarree colliquative, vi ha quasi sempre congiunta l'ipotrofia, e quasi tutta la cura, quando altro non si possa, dee a questa rivolgersi. Quella epilessia ereditaria che si svolge all'epoca della pubertà in alcune femmine, preceduta e accompagnata dalla clorosi, quelle monomanie che segnatamente al settimo o all' ottavo lustro si destano per malattie abituali eruttive improvvisamente represse, sono fatti che provano il processo idiopatico di paratrofia, combinato con l'omopatia nervosa.

Dicemmo la febbre etica, la tabe dorsale, essere essenzialmente governate da ipotrofia. Ora duran-

(1) Epit § 121.

te questo processo, chi non ha visto alla menoma variazione atmosferica alterarsi la funzione perspiratoria della cute in questi debolissimi soggetti, e veoirne infreddagioni, oatarri, reumi articolari? E per effetto della febbre stessa in cotesti morbi,non si va formando qua o là qualche flussinne arteriosa, che dà poi il luago ad crispelacee flemmasie? Il trovare nelle malattie lente congiunti insieme nello stesso organismo i processi d'ipotrofia e paratrofia è troppo più facile e nota cosa, che qui faccia mestieri avvalorarla can esempi.E finalmente quando l'ipotrofia viene trattata da coloro, che confondano insieme la oppressione con l'impoverimento fondamentala della forza organica, siccome abusano di stimalanti e di oppiati, e già la sensibilità nervosa è al massimo grado, così loveca di ripararo alla idiopatia, irritano sempre più con que'farmachi la sua forma nervosa; talchè da forma si tramuta spesso lo uo processo omopatico di paraestesia.

L'opilessia, la corea simulano talvolta un fondo essenziale reumatico, perocchè i loro parossismi si riaffacciono o periodicamente o con più violenza in primavera o in autunno, preceduti da corizze, catarri tracheali, o intestinali; ma se la neurosi preesistava a queste reumatiche sopravvenuta affezioni,se corate a disciolte convenevolmente queste,la neurosi dopo qualche altro tempo si riaffaccia; è da giudicare come omopatico il processo di paradiapnia. L'ipocoodriasi con la flogosi enterica, la monomania gaja con la meningite encefalica, il tetano nervoo con la meningite spinale,sono esempi della combinazione contemporaoea della omopatia flogistica col processo di paraestesia. Nella monomania triste, in che v'ha spesso tendenza al suicidio, e non potendo avere altri mezzi a questo fine, tentano i malati anche quello di cho si valse Coccio Nerva, l'ipotrofia è complicazioоa assai ovvia. E non meno frequente in costoro trovasi lo scorbuto, o qualche altra specie di cachessia.

§ 13.

Delle omopatie ne'morbi idiopatici specifici.

Combinasi quasichè sempre alla invasione d'un contagio causa morbose comuni, come atmosferiche vicissitudini, fame pubblica, alimenti guasti e corrotti, pubblica mestizia per assedi, guerre, carestie, e via dicendo; dallo quali cause la malattia contagiosa desume complicazioni di processi idiopatici comuni, i quali, correndo insieme in modo epidemico come effetti d'uoa gcoerale cagione col contagio, possono dare a questo quando un carattere o quando un altro,e comandara cosi necessario modificazioni nel metodo curativo. Ora, se da queste concause generali e comuni a moltissimi, acendiamo a quelle concause interne che possono essere particolari a questo o a quello individuo, intendiamo le ragioni dalle omopatie ne'morbi specifici, ancorchè generalmente parlando questi non assumono verun carattere di complicazione epidemico. Gli scrittori di medicina pratica i più riputati adoprano ordinariamente la voce *febbre* a significare coteste complicazioni: e dandoti la storia d'una petecchia, d'ona miliare, d'un vajuolo ti dicono, che questi o quelle ora si affacciarono con febbre *reumatica*, ora con febbre gastrica, *putrida*, ora con febbre *infiammatoria*, ora con febbre *nervosa*; e queste varie febbri ripetevano dalla costituzione anniversaria,o da quelle altre cause che si erano popolarmente combinate al contagio; nel mentrechè il vajuolo, coma morbo specifico era sempre vajuolo, la petecchia petecchia, e via dicendo. Ma delineato così il carattero del contagio e della complicazione epidemica che lo accompagnava, dicendo per maniera d'esempio: il vajuolo si mostrò onito nel tal anno con la febbre infiammatoria, nel tal altro con la putrida, nel tal altro con la nervosa: passando poscia a darti le storie particolari di questo o di quel vajuoloso,come trovi che alcuni sfuggirono alla complicazione epidemica e presentarono il morbo specifico semplice o benigno, così ne trovi altri cha presentarono complicazione dissimile dalla generale epidemica, per cause allora soltanto particolari. Ora ciascun vede che questo linguaggio de'pratici, atando meravigliosamente d'accordo con la natura de'*fatti*, e nello stesso tempo una incontrastabile prova d*ella* validità clioica della nostra dottrina delle omopatie, le quali nei morbi specifici,sostituite a coteste *febbri*, formano quella serie di comuni patologiche condizioni, contro alle quali como curabili con comuni mezzi, può solo agire spesso volte il clinico, onde restituire a semplicità l'idiopatia specifica, o fare cha questa senza impedimenti corra libera e sciolta verso il suo periodo determinato di risoluzione.

Su questo medesimo piano lo per il primo delineai la storia triennale dello fabbri intermittenti miasmatiche del suolo di Roma. Le quali avendo pore tanta somiglianza con le malattie da contagio, nel mentro che ripetono la condizion specifica primitiva dal miasma palustre, acquistano poi e dalla costituzione anniversaria e da altre concause generali e comuni, certo carattere epidemico, che.più in un anno cho nell' altro tu le osservi *combinarsi* o col reuma, o con la flogosi, o con *le* omopatie paratrafiche o nervose. E intanto che esse ti presentano per dir cosi questa o quella complicazione epidemica in massa, ne trovi poi alcone in dettaglio combinate con omopatie diverse dalla generale predominante, per cagioni individoali o proprie soltanto di questo o quel soggeto attaccato dalla perniciosa.Di quesio primo canone patologico avrai esempi nella prima parto della ricordata mia storia; del secondo troverai esempi non pochi, considerando le storie particolari.

§ 14.

Avvertenza clinica.

I cangiamenti terapeutici ai quali conduce la dottrina delle omopatie, nel modo come noi la fondammo, non saranno già da confondersi con la terapia sintomatica, e uè tampoco saranno mai per condurre alla polifarmacia; metodi entrambi giustamente banditi dalla sana pratica. L'omopatia non è un sintoma. L'essere essa un altro processo idiopatico impona è vero speciali riguardi terapeutici; ma il restringere il numero de' casi in che bisogni una terapia ad un tempo medesimo complicata, dipende dall'avvedutezza od esperienza del clinico. Come del pari dipende dalla sua perspicacia il misurare l'entità d'ambedue i processi com-

binati, e il dirigersi prima o contro la omopatia o contro l'idiopatia primitiva, secondochè o l'una o l'altra minacci con più violenza e maggior pericolo: il profittare dei tempi di remissione per farsi contro a qualche omopatia, quando ciò non si potessa fare nell' impeto degli accessi; il conoscere quando si può e si debba differire la cura omopatica, e quando l'omopatia possa essere moderata dalle azioni indirette e secondarie di quegli stessi rimedi che si praticano contro al processo idiopatico primitivo. Finalmente avvertiremo, che tutta la complicazione terapeutica a cui può condurre la nostra dottrina delle omopatie, quando necessiti l'ostare a un tempo da ambedue i combinati processi, non si riduce mai ad altro che a combinare insieme due rimedi, uno de' quali abbia una sperimentata azione elettiva su quel sistema che è sede del processo morboso primitivo, l'altro su quello che è sede del processo morboso concomitante.

Ma si dirà, che le malattie oltre a questa duplicità di processi idiopatici diversi fra loro di natura ed esigenti diverse cautele terapeutiche, offrono pure il caso non infrequente di altre complicazioni, cui è necessità rivolgere do' mezzi curativi: complicazioni che non hanno punto i caratteri assegnati a' nostri processi d'omopatia. È indubitato: un gastricismo, una verminazione, un doviamento bilioso, una flussione sanguigna, ec. tenendo solo i caratteri d' una condizione etiopatica, reclamano spesso i più pronti e validi ajuti. Restano sempre inalterabili le nostre ragioni patologiche. Ogni condizion patologica, cho in un sol morbo si riunisca, può essere in relaziona con le sue cause e coi mezzi terapeutici che reclama. Una paratrofia sarà in rapporto con le sue causa remote che anterirmante la suscitarono, nel mentre che una concausa interna predisponento derivata dal temperamento può averle consociato una omopatia nervosa. Le commozioni dinamiche, ingenerate da questi due fondi idiopatici, come non possono suscitare turgori vascolari e congestioni sanguigne da esigere pronte sottrazioni? E perchè un errore dietetico o stasi gastriche antecedenti non imporranno, lungo l'andamento della malattia, l'uso d'un purgativo o d'un emetico? Consideriamo l'una separata dall' altra siffatte condizioni. Non sono tutte sostenute dalle ragioni etiologico-cliniche già esposte? Ora queste ragioni si perderanno perchè in un solo individuo ammalato coteste condizioni si sono accidentalmente riunite? La natura non perde in massa quelle leggi che ci presenta in dettaglio.

CAPITOLO II.

§ 1.

Periodi delle malattie.

Quando Ippocrate significò con l'immagine del circolo il periodo fisiologico della vita, continuò dicendo: *Similiter etiam morborum in toto corpore.* Anche allo stato morboso è proprio adunque il periodo. E di fatto o tu consideri la vita dal lato del suo passivo commercio col mondo esteriore, e come in questo tutto si compie a periodi, così periodici pure si fanno i fenomeni vitali che ne dipendono: o tu la consideri dal lato della sua forza attiva o del processo di vita individuale, e qui pure vedrai ogni azione processiva tornare a tempo al suo principio, e ciò che fu causa mutarsi periodicamente in effetto, e viceversa. E siccome anche lo stato morboso si mostra sempre in parte passivo ed in parte attivo, così volendo il clinico tener conto della periodicità ne' fenomeni di malattia, è necessario che sappia ridurli alle loro sorgenti e ne conosca i principali motori, cioè che distingua quelli che dipendono passivamente dall' azion periodica di certe cause esteriori da quelli che partono dalla periodicità propria de' processi attivi di vita. Quindi emerge che la periodicità che si lega col periodico potere morboso delle cause esterne non può essere che del vital movimento, sia poi che in questo consista assolutamente la malattia (*paracinesie*), sia che le sue alterazioni sussistano come sintomi d' una idiopatia. Questa maniera di periodicità noi già la chiamammo di parossismo o di *accesso*, come appartenente al moto febbrile; ma considerata in generale può dirsi *dinamica*. L' altra che è tutta attiva e sussistente per sè come l' idiopatia, anzi non è che il corso determinato della idiopatia stessa, e che appunto per questa ragione chiamammo *periodicità di processo*, può dirsi anche *chimico-organica*.

§ 2.

Periodicità dinamica.

L'ultimo anello della catenazione de' sintomi dinamici, dicemmo, poter essere la febbre, o il dolore. E veramente è in questi due fenomeni dove più di frequente il clinico ritrova una manifesta periodicità. Vi hanno delle neuralgie apiretiche che ritornano ad accessi intervallati non dissimili dalla febbre quotidiana o terzana intermittente. Questo movimento periodico morboso della fibra nervea dipende anch'esso come il febbrile dai periodi solari; perocchè ne' rivolgimenti diurni e notturni, come il calorico alternando col freddo, così la luce alternando con le tenebre imprime un periodo d'azione nei moti centrifughi o centripeti del sistema senziente. Gl'intervalli della periodicità dinamica non si estendono per noi al di là dai due nictemeri: a in tutte le malattie che mostrano la periodicità più lungamente intervallata, il fenomeno allora dipende dal giro che percorrono certi processi interni di vita, allo di cui leggi si piegano i ritorni di certi morbi, come la gotta l'erpete, l'epilessia, od altrettali.

§ 3.

Periodicità chimico-organica.

Con questa esprimiamo il periodo di durata che dal loro principio sino alla loro terminazione percorrono i morbi idiopatici tutti. Rare volte di uno, quasi sempre di due, e al più di tre settennari si compone nelle malattie acute cotesto periodo. Esso determina il tempo che la natura impiega, la mercè di opportune disassimilazioni e assimilazioni, a risolvere il processo d'idiopatia. E come è tutta spontanea ad attiva questa operazione della forza medicatrice; così altrettanto necessario, determinato e inabbreviabile diventa il periodo di tempo che

ella in detta operazione percorre. Nè l'etiopatie dinamiche nè le meccanico-organiche hanno questa maniera di periodicità; perocchè la loro durata è passivamente legata con la presenza della causa occasionale. Nelle malattie croniche non v'ha periodicità determinata di processo quando elle consistono in una lesione istrumentale d'un tessuto; avvegnachè in tal caso rientrano nella condizione di etiopatiche: ma fatta eccezione da questo caso, la periodicità benchè meno manifesta sussiste in esse come nelle acute; e direi quasi, che ciò che è determinata periodicità delle acute, diventa come uno stadio d'una più lunga determinata periodicità nelle croniche.

L'osservare che i processi di paratrofia sono quelli che si legano ad un periodo di durata quasi sempre cronico e lento: l'osservare che nella età giovanile, ne' temperamenti sanguigni, nelle costituzioni sane e robuste, la periodicità nel processo de'morbi acuti idiopatici è sempre più breve in proporzione di quella che si osservi in uno stesso morbo nella età senile, in un temperamento linfatico, in una costituzione cachetica: l'osservare in somma che dove il processo di nutrizione è più normale, più vegeto e più rapido, ivi pure la periodicità del processo morboso idiopatico si abbrevia, dà fondamento all'induzione che il periodo di durata nelle malattie si uniformi alle leggi fisiologiche del periodo di tutto intero il processo di nutrizione.

§ 4.

Stadj delle malattie.

La durata de'morbi, ossia il periodo del loro processo idiopatico è contraddistinto da certi tempi, in che d'ordinario e i sintomi e i modi d'alterazione nel centro stesso della idiopatia si annunziano con caratteri diversi. Questi punti più notabili della parabola morbosa hanno preso nome di *stadi*; e d'ordinario se ne distinguono tre. Il primo vien detto *incrementum*, il secondo *status*, il terzo *decrementum*. Questa prima divisione riguarda i sintomi, e trovasi corrispondere ai gradi del processo medesimo idiopatico, distinti dalle scuole in *crudità*, *cozione*, o *crisi*. Imperocchè o la malattia presenta per complicazioni una irregolarità nel suo corso, e allora non solo non s'avverte cotesta corrispondenza, ma nemmeno si è più al caso di tener conto partitamento degli stadi infra loro: o la malattia corre con regolarità il suo cammino, e allora cotesta corrispondenza si avvera; vale a dire che l'apparato fenomenologico ne' suoi aumenti e decrementi è in relazione con le permutazioni molecolari del misto organico, e con le sue tendenze a ristabilirsi nel suo stato normale. Cotesti stadi in oltre, che sono soltanto osservabili nelle malattie idiopatiche, egli è naturale il dedurne, che non possono aver cominciamento che con la idiopatia stessa.

La nosografia di tali stadi appartiene alla semiotica, e ciascuno la può vedere diligentemente descritta dal Landrè-Beauvais. Questi quadri nosografici di ciascuno stadio, che regolarmente percorre la periodicità del processo di una malattia acuta, sono stati in origine desunti dalla natura stessa. Ippocrate ii trasse il primo da malattie semplici, di fondo morboso non grave, e lasciate quasi interamente a sè sole. Sapendo noi come si comporta il processo attivo in questo e quello stadio, e massimamente nell' acmen della malattia; misureremo anche il valore che potrà avere contr' essa la forza medicatrice, e sapremo insieme quando le si debbano apprestare opportuni soccorsi, e quando la si debba lasciare operare da sè medesima. Oltrechè essendo noi spessissimo guidati alla induzione dalle comparazioni, come potremmo conoscere le cagioni e l'indole d'un irregolare complicato andamento d'una malattia, se non avessimo con diligenza delineato innanzi alla mente il modello del suo corso regolare o ordinario? Questo tipo di confronto è adunque necessario non alla diagnostica soltanto, ma soprattutto alla prognosi, intorno alla quale sempre più cauti dovremo ragionare, quanto più veggiamo la malattia discostarsi dal suo consueto naturale andamento.

§ 5.

Continuazione.

Il periodo di durata deesi riguardare nel processo della condizion patologica, o non nell'intera malattia. Il trascurare questa clinica avvertenza tiene tuttora alcuni pratici dubbiosi su la veracità del termine prefisso, assegnato ai morbi acuti dall'empirismo ippocratico. Se la malattia è semplice e senza morboso successioni, tant'è il periodo del suo processo locale che quello di tutta intera la malattia. Ma se ad essa sopraonasrono processi omopatici, come anche a questi compete una periodicità, così la malattia in complesso dovrà acquistare una durata più lunga, nel mentre che ambedue i processi, considerati separatamente, compiranno il loro giro periodico in un tempo determinato. Ciò può avvenire eziandio per trasporto della sede morbosa identica a sè stessa da un luogo all'altro (*metostasi*), o per trasmutazione essenziale del processo primitivo in altro di diversa natura (*metaptosi*): imperocchè questa morbosa successione come promove un secondo processo legato al termine del primo, così moltiplica il periodo generale di durata dell'intera malattia, senzachè la legge della periodicità particolare a ciascuno di detti processi idiopatici o congiunti o successivi perda nulla del suo clinico valore.

CAPITOLO III.

§ 1.

Successioni morbose.

Onde sottoporre ad un ordine patologico i fenomeni di successione morbosa, di che ci hanno lasciato si molta ricchezza empirica gl' ippocratici scrittori, conviene separare quelliche avvengono durante il corso d'una malattia qualunque da quelli che si manifestano subito dopo cessato il detto periodo di durata. Tra i primi si possono annoverare i fenomeni di simpatia, la metastasi di diffusione, e i processi omopatici: ai secondi appartengono la metastasi di successione e la metaptosi. Questi ultimi solamente meritano il nome di successioni morbose, perocchè per essi la malattia o si riproduce identica a sè stessa in un'altra sede organica lasciando quella che occupava, ovvero si trasforma

sostanzialmente di natura, e dà luogo ad un nuovo stato morboso. E perchè que'primi fenomeni adunque siano divisi dalla dottrina delle successioni, mostreremo come il clinico li debba valutare, lasciando di parlare de'processi omopatici, i quali già abbiamo fatto conoscere, come formino argomento pratico al tutto diverso da quelli che qui consideriamo.

§ 2.

Simpatie.

Tutti quegli organi, che insieme riuniti costituiscono un sistema destinato ad uno de'tre scopi vitali per noi distinti, naturalmente simpatizzano fra di loro. La prima adunque e la general causa delle simpatie è la somiglianza dell'officio fisiologico. E già il Hega distinse per il primo le simpatie in quelle *di sensazione* e in quelle *di azione*. Ora queste ultime sono da noi riguardate sotto il duplice aspetto dell'attività nutritiva e denutriente; ond'è che veggiamo ne'morbi *simpatie di nutrizione*, *di denutrizione* e *di sensazione*. Le prime due sono promosse dalla febbre, per le flussioni che il suo movimento dinamico determina nella capillarità arteriosa o linfatica: l'ultima è promossa dal dolore. I mezzi adunque per i quali il fenomeno di simpatia percorrer può tutti i punti organici, anche i più lontani dal centro morboso, dentro però sempre la sfera d'azione del sistema dove questo ha sede, sono la *febbre* o il *dolore*. Questi principi patologici sono i soli che, quanto ai consensi che si destano nei morbi, valgano al clinico per i suoi fini prognostici e terapeutici. Egli combinerà così i fenomeni di simpatia con quelli di metastasi e di crisi: secondo l'organo ch'essi invadono ne prognosticherà l'esito, e quando gli giovi, egli dai medesimi principii trarrà le regole per l'applicazione dalla terapia revulsiva.

Ma ne'fenomeni di simpatia che avvengono nei morbi importa forse anche più il considerare, se essi non producono che una mutazione di forma, e per conseguenza non hanno altro valore che quello di un sintoma; ovvero se consistono in un nuovo processo morboso accompagnatosi all'altro già in corso. Nel primo caso essi varranno tutt'al più a tener guardingo il clinico sopra una tendenza metastatica che minaccia la malattia, ond'egli la lascerà fare se di buon augurio, la rimuoverà se di tristo. Nel sécondo caso si avrà che fare con un secondo centro morboso piuttostochè con una simpatia, ed ove questo novello processo idiupatico presenti un'indole diversa dal primo si avrà omopatia; e se l'indole è uguale, dovrà riguardarsi come una metastasi.

§ 3.

Metastasi.

Per metastasi intendo tanto il trasferirsi successivo d'un morboso processo, sempre identico a sè stesso, tutto intero dall'una all'altra sede organica, quando eziandio il moltiplicarsi simultaneo de'punti centrali del medesimo processo in diverse sedi organiche. Quest'ultima maniera di metastasi io la chiamo *di diffusione*, perocchè durante il processo primitivo, serve a diffondere a più larga sfera la malattia. Ella è sempre preceduta da simpatia, nè esce mai dal sistema d'organi che per analogia d'officio fisiologico simpatizzano fra di loro; ond'è che tiene sempre la stessa natura del centro primario morboso. Come quella che accresce la somma de'morbosi effetti e aggrava la malattia, è sempre da temersi dal clinico. Benchè non induca mutazione essenziale nel metodo terapeutico, cangia però le direzioni di esso a questa o a quella parte dove si è stabilita, e impone una maggiore attività ed un esame più rigoroso sulla scelta de'farmachi, quanto alla loro aziono elettiva. Una angina reumatica può combinarsi successivamente con una rachialgia lombare, con una diarrea, o anche dissenteria. Questi diversi centri di paradiapnia sono altrettante metastasi di diffusione. L'epatite con la pneumonite, la nefrite con la cistite, la gastrite con l'enterite sussistendo insieme rappresentano altrettante metastasi flogistiche. L'epilessia nervea con la fatuità o la mania sono due processi di paraestesia, combinati per metastasi nervea.

Considerando la metastasi sempre come un processo e non come un semplice sintoma, e non confondendo l'effetto metastasi con le cause che possono produrlo, credo che a nulla si riduca la calda disputa de' patologhi, se cotesto avvenimento morboso sia un trasporto d'azioni o d'umori. Questi due elementi debbono concorrere insieme per effettuare la metastasi. L'affinità fra i cangiamenti d'azione delle parti che tengono il morbo primitivo con quelle dove esso si ripete o si trasluca, deve combinarsi con la medesimezza della qualità fisiologica e patologia dell'umore che tien dietro a quell'azione: o viceversa, l'umore che si trasferisce o per flussione o per assorbimento deve esser tale da indurre il medesimo cangiamento d' azione nella parte dove si fa la metastasi. Senza di che non vi sarebbe più identità di processo, ed allora la metastasi cesserebbe, dando luogo ad un cangiamento di natura nella successiva condizion patologica, e assumendo per tanto il carattere di una metaptosi.

V'ha poi l'altra maniera di metastasi più comunemente conosciuta, che avviene dopo che il locale processo primitivo è scomparso dalla sua sede organica; ed è un trasferirsi di cotesto medesimo processo in altra parte. Questo è per noi metastasi *di successione*; seguita le medesime leggi di simpatia della prima, ma a differenza di quella è quasi sempre critica: talora lungi dall'esigere maggior energia nella cura invita con fiducia al metodo aspettativo: diminuisce quasichè sempre il pericolo della malattia, se non solo in que'casi in che dallo esterno, o da un organo meno nobile ad uno più nobile si operasse. Un catarro polmonale che si gitti sulla vessica urinaria: una enterite che scompaja al sorgere di eritemi flemmonosi alla cute: un processo di paratrofia che lasci libere le interne funzioni, depositandosi sotto forma d'edema o di fungo ematode alle estremità, o d'eruzione erpetica su lo stesso sistema dermoide: un processo di paraestesia cerebrale che discenda in qualche altro centro del sistema nerveo, e sciogliendo il primo dalla mania, desti nel secondo una ipocondriasi, una paralisi, sono esempi della metastasi di successione.

Avverta però il clinico che i fenomeni di simpa-

tia e di metastasi, come avvengono quasi propagini del centro idiopatico primitivo, così possono del pari derivare da qualche processo omopatico col primo già postosi in corso. Anzi talora n'è ricco questo, e ne è privo affatto quello; e se egli non avrà ben conosciuta l'omopatia non sarà più al caso di ridurre entro la sfera della propria funzione i fenomeni mentovati. Questi gli sembreranno simpatie e metastasi anomale; ma egli creda a me, che la loro anomalia dipenda sempre dalla imperfezione della diagnosi.

§ 4.

Metaptosi.

Dalla metaptosi veramente incominciano i modi diversi di terminazione che hanno le malattie; perocchè la metastasi successiva ritenendo il medesimo processo del morbo che si trasloca può più chiamarsi una continuazione di esso, che modo di sua terminazione. Per metaptosi non intendiamo in largo senso un trasformarsi qualunque della causa prossima, tanto nella stessa sede, come la suppurazione, lo scirro, la cangrena in che si trasforma la flogosi, quanto fuori di essa, come allorchè per esempio una paradiapnia si converte in paratrofia, un morbo idiopatico si converte in etiopatico, o questo cambiasi in quello.

Alcune etiopatie meccanico-organiche, e specialmente quelle che dipendono da materie irritanti, convertonsi in morbi idiopatici che restano anche dopo espulse le cause locali, o cessata la locale lesione del tessuto. Tale è la febbre putrida che succede al gastricismo, tali sono quelle cachessie in che si converte la verminazione, durabili anche dopo che la presenza de'vermi più non esiste nel tubo enterico, tale è la paralisi in che si converte la colica saturnina. Come pure il passaggio di una etiopatia dinamica in morbo idiopatico rappresenta sempre una metaptosi.

Il convertirsi del reumatismo acuto in cronico sotto forme di paratrofia linfatica o scorbutica: la paraestesia ganglionica sotto forma d'ipocondriasi, che è per un modo di successione di esso reumatismo sono tutte metaptosi, nelle quali può mutarsi il processo di paradiapnia. Egli ha pure delle conversioni etiopatiche di vizi istrumentali, che sono i tumori ossei, le anchilosi, e via dicendo.

Tacerò degli esiti comuni della infiammazione, e dirò solo delle sue metaptosi in maligna ed in cronica. Io non credo di essermi ingannato quando in alcuni infermi d'angina o di peripneumonia, dopo aver sofferto questi morbi come infiammazioni legittime ne'primi giorni a casa loro, trasportati sotto le arie corrotte d'un ospedale, ho giudicato taluna volta, per il cambiarsi improvviso della scena del male, o l'angina o la peripneumonia degenerate in maligne. So bene che io non poteva salvarli che sospendendo il metodo antiflogistico, ed appigliandomi all'uso della canfora. So bene che io simili casi similmente operavano Baglivi, Lancisi, Grant, Sarcone, Borsieri, ed altrettali; quindi senza badare alle contrarie opinioni, sostengo che il processo di flogosi in tali incontri si cangia sostanzialmente di natura, e vuole un metodo curativo al tutto diverso dall'antiflogistico. E perchè altrove dissi che la flogosi cronica (metaptosi dell'acuta) è un processo lento di paratrofia, e quindi essenzialmente diverso dall'acuta e legittima infiammazione, addurrò in prova della mia sentenza alcune parole di P. Frank. « In hac vero lenta inflammatione, ex « causis ut plurimum complicatis nascente, com- « plicata non minus methodo frequenter indige- « mus. Saepius hacae diuturnae inflammationis ro- « borantibus dissipatur species; illorum vero, quae « relaxant noxius saepissime usus et per novam in- « terdum acutamque inflammationem excitantibus « provocatam, haec dissipari affectio observatur. « Interim non constans satis haec regula est, et in- « terdum vel tepidis sulphureisque balneis, vel se- « dantibus opus est, ac specificis remediis; aut re- « vulsa in alias partes stimulante materia, per arti- « ficialia ulcera medelam obtinemus (1).

Generalmente parlando le successioni del processo di paratrofia sono più di metastasi che *di metaptosi*, e tutti i mutamenti idiopatici che suol *fare* cotesto processo, d'ordinario a chi ben li considera, non sono che puri cangiamenti di forma e di sede organica. Più comune a cotesti morbi è la metaptosi etiopatica. Questa è pure qualche rara volta l'effetto dell'azione prontamente mortifera d'un veleno animale che si è spontaneamente prodotto dal medesimo processo di paratrofia. Uno de' principali di che la chimica ha oggi confermata la esistenza è l'acido idrocianico. Il facile convertirsi dell'acido urico e lattico in idrocianico, rende forse ragione dell'apoplessia fulminante nella gotta, e delle morti che *nihil hujusmodi suspicante medico* avvengono nella febbre lattea puerperale, la quale non è già sempre, come taluno pensa, una semplice peritonitide. Del resto la cifosi paralitica, qualche vizio precordiale, sono conseguenze che restano come cause meccaniche di nuovi *morbi*, anche dopo cessato il processo del rachitismo. *Di pari modo* la paratrofia scrofolosa talvolta si è dissipata, lasciando ingrossate e indurite o qualche glandula del collo, o qualcuna interna del torace, i quali vizi istrumentali sono rimasti come cause meccaniche di morbi nervosi indomabili, epilessia, asma convulsivo, ed altri.

L'ipotrofia o si converte in neurosi, o quando non si osserva nè tempo nè misura trattandola co' nutrienti, si dissipa mutandosi in febbre putrida, ed anche infiammatoria. Le sue metaptosi etiopatiche per lo più sono il gastricismo, le congestioni, i prolassi e le atonie.

Quando le paraestesie o sono durate lungamente o sono state accompagnate da violenti e ripetuti parossismi, comunque cessino, non di rado lasciano delle metaptosi idiopatiche o etiopatiche. Le più consuete fra le prime sono le ipotrofie e le paratrofie: fra le seconde se ne annoverano moltissime, sino agli aneurismi, notati da Boerhaave e Lancisi come conversioni della epilessia.

Il processo specifico che governa i contagi e le febbri intermittenti miasmatiche non è suscettibile di metaptosi nella sua stessa natura. Io per me penso che tutte le morbose successioni di che parlano i pratici, sì delle malattie contagiose acute che delle febbri miasmatiche, non appartengano alla condizione loro essenziale primitiva; ma bensì a quel-

(1) Epitom. § 133.

le condizioni omopatiche che con esse loro si combinano. Le cachessie, le neurosi, i marasmi,le febbri tabide, le flogosi croniche e i vizi locali organici che ne risultano,dopo cessato il periodo della loro azione specifica, secondo me, sono metaptosi delle omopatie e non del processo specifico.Veggo che queste malattie metaptoiche non conservano più l'indole contagiosa: e mostrerò nel 2.° volume della mia storia, che le successioni delle febbri miasmatiche intermittenti non guariscono sotto l'azione specifica della corteccia. Finchè dura il contagio o il miasma nel suo periodo d'azione su l'organismo,l'effetto specifico che ne risulta è sempre simile a sè stesso. Al di là da quel periodo cessa completamente il morbo, col cessare insieme della vita del contagio e dell' attività peculiare morbosa del miasma. Tutto ciò che v'ha di residuo è condizion morbosa comune. Ond'è che può ritenersi per grave errore clinico quello di reputare certe neurosi o cachessie,che succedono per esempio al vajuolo e alla scarlattina,tuttavia mantenute e per mesi e per anni dalla materia di cotesti contagi, o che irrita i nervi o che si è mescolata col sangue.Cotesti contagi, io dimando, son essi vivi o morti? Se vivi, perchè non si riproducono, e perchè la paralisi, l'idrocefalo,l'anasarca che succedono a tali affezioni non suoo attaccaticci? Se essi si considerano come materie animali morte, qual differenza da queste e da quelle che costituiscono le ordinarie malattie cacochimiche? Così dicasi pure del miasma,che dopo mesi ed anni si crede causa prossima di quelle fisconie, idropi, asciti, fatuità, epilessie che succedono alle intermittenti specifiche.Importerebbe assai che i pratici fissassero il periodo di attività contagiosa anche d'alcuni contagi cronici,e massimamente della sifilide; avvegnachè v' ha ragione da temere che noi spesse volte non ci avvolgiamo nel medesimo errore di sopra avvertito, reputando cioè per sifilitici veterani certi che probabilmente non sono affetti che di comuni processi di paratrofia, e quando questi abbiano mai ceduto all'uso di comuni farmachi, andar poi millantando che la sifilide si cura anche senza mercurio.

Ma ritornando alla metaptosi, chiuderemo questo argomento con le medesime avvertenze con cui terminammo il capitolo precedente. Cioè che la conversione può tanto appartenere al processo idiopatico quanto all'omopatico in una stessa malattia; e che l'idiopatia può essersi completamente risoluta, e i morbi postumi doversi risguardare o come continuazione del periodo del processo omopatico suscitatosi tardi nella malattia, o come metaptosi di questo processo medesimo.

CAPITOLO IV.

§ 1.

Della crisi.

L'affinità fisiologica su la quale noi fondammo i rapporti della causa remota con la prossima, non sarebbe quel principio supremo e definitivo di tutta la dottrina dello stato morboso, se non conducesse insieme alle leggi delle terminazioni critiche de'morbi; ovvero se questo terminazioni spontanee, particolari a questo o quel genere di morbi, non riconducessero al principio dell'affinità fisiologica.E perchè i sommi capi d'una terapia generale che voglia partire dall' empirismo non furono, non sono, nè possono altro esser mai che imitazioni di cotesti modi con che le malattie hanno spontaneamente mostrato di giudicarsi, quindi se queste ultronee giudicazioni corrispondono al ritrovato principio, anche i sommi capi d' una terapia generale debbono essere con lui indissolubilmente connessi.

Non si possono guarire le malattie con i soccorsi dell'arte (diceva Grant, proponendosi a guida della sua pratica l' assioma d' uno de' più ragguardevoli medici antichi) se prima non si conosce in qual modo da sè stesse finiscono,quando sono abbandonate ai soli sforzi della natura. Questi modi di terminazione che tengono le funzioni primitive, allorchè sono d'una maniera o d'un'altra perturbate da questa o quella causa remota, si associano subito nella mente del clinico con quella classe di rimedi, che secondo la loro facoltà elettiva più corrispondono alla funzione perturbata, e al modo con che questo perturbamento lasciato a sè stesso ha presentato esempi di giudicarsi. Dall'unione di questi principi empirici e razionali parte la diagnosi, il piano curativo, e spesso ancora la prognosi tutta intera del morbo che si ha a trattare. Il giudizio che si tragge dall'azione de'rimedi, e dall' aspettare che questa si trovi in corrispondenza co' sintomi e con la causa, è un giudizio pieno d' ambiguità, mentre dalla somma degli effetti d'un rimedio si deo sempre sottrarre quella delle forze naturali dell' organismo per le quali talvolta, più che pel rimedio, si risolve la malattia: e come tutto dell'arte piuttostochè della natura non discuopre, nè corregge mai i vizi di quella. Il canone adunque della corrispondenza fra causa, sintomi o rimedi, appoggiato al solo *argomento delle sequele*, è il più fallace canone clinico che si conosca.Successione o corrispondenza di fenomeni sono cose assai diverso, come diversissime sono fra loro in tutta la natura le ragioni di tempo e quelle di affinità. Al letto dell' infermo, per il pronto adattamento de'mezzi al fini, non v'ha altro canone che quello di corrispondenza fra la causa remota e la funzione che è con essa in fisiologica affinità, e le maniere spontanee di crisi che tiene questa funzione perturbata, rimessa alle sue attività naturali.Quindi parte la cognizione del genere della malattia; e il rapporto tra questo e le sperimentate azioni elettive (imitatrici di quelle crisi spontanee) dell'una o dell'altra classe di rimedi, diventa un criterio anteriore alla scelta e all'uso di questi.

§ 2.

Significato della crisi.

Avendo noi dichiarato come metastasi o metaptosi qualunque successione o conversione patologica, per la quale una malattia si cambia in un'altra, quei mutamenti del processo morboso che ritornano questo in salute chiamiamo *crisi* o giudicazione. La giudicazione ne'morbi è tutta della natura quando il morbo è lasciato a sè stesso; è in parte della natura, in parte terapeutica quando è trattato convenevolmente. Quindi se v'ha un non so che di vivo, v'ha insieme ancora un non so che di fisiologico in qualunque processo morboso. Quelli che ne-

gano la persistenza di questo legame fisiologicu o patologico nelle malattie, io credo che pariino più di morte che di stato morboso, se pure cotesta negativa non è un pretesto per isolare affatto il morbo da qualunque legge di rapporto vitale, o modellarlo per conseguenza o sempre *a priori*, o, volendo fuggire questo erroro, potere spargere da per tutto il bujo dello specificismo. Nulla ciò ostante questi medesimi ti parlano poi di forza medicatrice e di crisi. Tanto è vero che, a infilzare molti argomenti nelle loro patologie, certi rapsodi non banno altro consigliero che l'uso.

Ippocrate non assegnò altra causa alia crisi che la forza medicatrice della natura. Nè si può a parer mio derivarla da altra sorgente. Non già si debbe intendero che cotesta forza sia un nuovo agente che sarge per effetto della malattia: essa è la medesima forza conservativa che regge la vita, epperò risulta dai poteri superstiti fisiologici che coesistono con lo stato morboso. Questi poteri o partono dal medesimo sistema organico, in alcun lato del qualo si è stabilito il centro morboso, ovvero da altri sistemi che la forza conservativa ponga in sinergia per il fine della crisi; quando quel primo sopraffatto dalla diffusione del processo morboso ha perduta l' attitudine a questo fine medesimo. Nel primo caso si ha una maniera di crisi che noi diciamo *diretta*, perchè si opera entro la sfera delle modalità conservative che reggono la funzione corrispondenta nello stato di salute. Nel secondo caso la crisi la diciamo *indiretta*, perchè si opera dalle modalità di reciprocanza conservativa che ha una funzione su l'altra.

§ 3.

Caratteri di affinità fra la crisi e il processo morboso.

Egli è nella crisi diretta dove si osserva l'affinità fisiologica tra il fenomeno crisi e il sommo genere della malattia. A questo fine però è mestieri avere dinanzi alla mente tutta l'estensione de'rapporti anatomici del sistema incaricato di una dellu tre principali funzioni di vita, che trovansi in istato morboso: e questo per mettere in corrispondenza la località dell'organo escretore col centro patologico. Di più è mestieri conoscere il fluido principalmente interessato nel processo morboso; e questo per mettere in corrispondenza la qualità escrementizia della crisi con la natura del medesimo processo.

Gli organi uropoietici, la mucosa gastro-enterica, quella delle vie aeree, l'organo dermoide come esalante, le membrane articolari, le vagine tendinose de'muscoli, tutto simpatizza insieme nelle *paradiapnie*; e perchè queste considerate come affezioni reumatiche consistono sempre nell'umor traspirabile ripercosso, le crisi relative a cotesto sommo genere si compiranno principalmente per sudori o per urine, per oscreato mucoso dalle narici o dalla trachea o dallo stomaco o dalle intestina. La natura dell'umor critico escrementizio è sempre per la maggior parte sierosa o mucosa.

Nelle *infiammazioni* si trova affinità fra la crisi o l' idiopatia, non tanto nel luogo dove questa si compie, quanto maggiormente nella qualità del fluido che per la crisi si espelle. Constando l' infiammazione di locale processo nutritivo accresciuto per la flussion capillare arteriosa, quindi è che l'emorragie, o le evacuazioni purulente in che si mostra dal pepasmo disciolta l'iperplastica forma del sangue, sono i più consueti mezzi, se non i soli ondo la natura medicatrice giudica completamente una flogosi. L' assorbimento venoso della parte iperplastica del sangue, dal centro del processo infiammatorio, è da riguardarsi come il principio della crisi propria delle infiammazioni, o come la causa della presenza della *cotenna* nel sangue estratto. Cosicchè la cotenna per noi non annunzia, e non è che una metastasi critica. Il riguardarla in tal modo rende ragione di tutte le sue stravaganze, le assegna quel giusto valore terapeutico ch'ella debbe avere nelle malattie infiammatorie, o fa intendere la forza d'una massima clinica di Baglivi e Lancisi, i quali tenevano nelle forti infiammazioni di miglior prognostico la molta cotenna, che la sua tenuità o mancanza.

Nè il processo di paratrofia, comunque corra di ordinario in modo cronico e lento, manca delle *sue* maniera dirette di crisi; banchè anche in esso debban queste ricercarsi nella qualità dell'umore o depositato nel tessuto cellulare in maniera che la funzione rientri sotto le leggi normali fisiologiche, o espulso affatto dall'organismo. Il vomito di bile acre porracea, e l' ittero critico delle febbri putride con discrasia biliosa, o la petecchia ecchimotica, le afte, i decubiti cangrenosi, le evacuazioni septiche e copiose dell'alvo, giudicano per lo più completamente i processi acuti di paratrofia. Per i medesimi mezzi spesse volte si giudicano anche i cronici. Hanno queste maniere di crisi il carattere di corrispondenza con la causa prossima, nella natura *septica* dell'umore depositato o evacuato.

Ogni morboso processo che è suscettibile di metastasi successiva è anche suscettibile di crisi; ogni funzione che si eserciti entro la sfera di un sistema con caratteri propri e distinti è suscettibile di sciogliersi dal processo morboso con una *crisi* diretta. Quindi si può dedurne che anche il processo di *paraestesia* debbe avere la sua maniera diretta di giudicazione. Quanto alle metastasi nervee, come fatti, si possono consultare Ippocrate, Roderigo da Castro, Giannella, Lorry, e fra i neurologhi, Tissot e qualche altro moderno. Ma le osservazioni che mostrino la crisi assoluta e diretta delle neurosi, oltre all'essere scarse di numero non inspirano molta fiducia, perchè finora non si ha una dottrina patologica ben fondata su coteste malattie. Oltre chè spesso è erroneo il giudizio che si fa delle evacuazioni critiche d'una neurosi, perchè non si è bene determinata la natura del processo che la governa. Si dice per esempio la ricomparsa de'lochi, de'mestrui, d'un erpete retropulso ha guarito una monomania, un isterismo, una ipocondriasi, senza riflettere che queste affezioni potevano consistere in semplici forme nervose mantenute da un processo di paratrofia, col quale solo, e non con la neurosi, si troverebbero in corrispondenza coteste evacuazioni. La patologia delle malattie nervose è sparsa d'immense lacune; ed una delle più deplorabili è quella delle loro crisi. Quando imprenderanno a trattare delle umane passioni e del loro avvicendarsi non i semplici raccoglitori di favolette su questo argomento, nè i superficiali sensualisti, ma i medici filosofi, i veri metafisici profondi investigatori delle leggi della umana natura combinato

con quelle della *pura ragione*, quando i clinici si saranno fatti più attenti e delicati osservatori di certi fenomeni co' quali non solo i parossismi di alcune neurosi, ma il loro processo medesimo si osserva talvolta discioglíersi, quali sono il pianto, il riso, certe novelle simpatie o antipatie morali, certe novelle organiche appetenze, il pervigilio, il sonno, alcuni sogni, lo sbadigliare, lo stiracchiarsi, lo starnutire, il singhiozzare, ed altri simili; quando abili sperimentatori si saranno assicurati dell'eccrisi di qualche principio imponderabile, como causa della cessazione di alcune neurosi; la dottrina delle giudicazioni di queste malattie potrà allora fermarsi sopra fatti bene osservati, ossia sopra un sicuro fondamento empirico. Intanto ad eccitare questo spirito di ricerche valgano le due proposizioni con che incominciammo questo paragrafo, le quali conducono a questa terza; cioè che le *parassitesie* debbono avere le loro crisi dirette, como qualunque altro processo morboso.

Per le quali cose s'intende come la crisi diretta voglia essere riguardata sotto due aspetti; cioè in quanto alla località fisiologica, e in quanto all'indole dell'umore o della materia escrementizia. Perocchè la natura si vale talora d'un medesimo meato escretorio per espellere nella crisi qualità diverse di materia morbosa. Un' affezione reumatica di petto, per esempio, può giudicarsi o per espettorazione o per urine del pari che una pneumonite; ma nel primo morbo, se è semplice, l' espettorazione non avrà il carattere che di mocosa, le urine presenteranno una simile ipostasi; nel secondo caso l'espettorazione critica sarà purulenta, e tale sarà pure l'ipostasi delle urine. Quindi parte il dovere che al clinico incombe di fermarsi con l'osservazione su cotesle diverse qualità delle materie escrementizie, non tanto per conoscere se elle presentano caratteri critici e si trovino in rapporto con gli stadi di pepasmo ne' morbi, ma per giudicare eziandio si presentano quelli di crisi diretta, o stiano in corrispondenza col sommo genere cui appartiene l' idiopatia.

Fin qui della crisi ne' morbi idiopatici semplici e comuni. Ne'morbi idiopatici comuni complicati con omopatia, doppia è la crisi, appartenente cioè ad ambedue i combinati processi. Se il meato escretorio pel quale, l'una e l'altra si compie è diverso, so avvengono in tempi distinti, un etiologista potrà facilmente ridurle ai rapporti d'affinità co' rispettivi centri patologici. Quando però si compiano per la stessa via o contemporaneamente, il trovare cotesti rapporti è sempre difficile, spesso anche impossibile. Epperò in questi casi basterà al clinico il semplice valore empirico della crisi. Le malattie specifiche, come idiopatiche anch'esse, debbono avere una crisi. Ma i modi con che si giudicano intrinsecamente, o i caratteri di relazione tra i detti modi e il loro processo, ne sono altrettanto occulti come la loro essenzial natura medesima. Le crisi comuni che accompagnano gli ultimi stadi di cotesti morbi forse non appartengono che alle omopatie.

§ 4.

Della crisi nell' etiopatie.

L'etiopatie meccanico-organiche, o dipendono da vizio istrumentale o dall'azion meccanica di potenze avventizie, sono di loro natura sempre *acritiche*, come malattie senza processo; e se hanno crisi, queste appartengono o alle loro omopatie o alle loro metaptosi. Le etiopatie dinamiche anch' esse *acritiche* finiscono sempre per *lisi*, cioè senza verun processo di critica elaborazione, rimettendosi soltanto in equilibrio i vitali movimenti.

Ma certi fenomeni escretori che alcuni pur chiamano crisi, e che si affacciano dopo disciolta una etiopatia, ci conducono qui a risolvere la questione patologica, agitata sempre invanamente finora, dell'essere cioè la crisi o *causa* od *effetto* della cessazione della malattia. È il modo di esistere di questa; è un'analisi esatta dei sintomi che ne accompagnano l'andamento e la terminazione che decider debbono la tesi. Se la malattia esiste in un modo idiopatico la crisi è ognor *causa* della cessazione del morbo. Si oppone, che la condizion patologica finchè sussiste *sospende* certe escrezioni: cessata che è quella le escrezioni si ristabiliscono, e questo ristabilimento assume subito un carattere di crisi, ma è sempre l'*effetto* d'un morbo che è già disciolto. Rispondo, che durante il corso d' una malattia acuta, poniamola di qualsisia condizione, rare volte mi avviene di vedere che più o meno ogni giorno i miei malati non sudino, non urinino, non espettorino, non evacuino il ventre. Dunque la *sospensione* di siffatte escrezioni nella massima parte de'casi non è vera. Ma perchè, ad onta della loro presenza, la malattia tuttavia corre il suo periodo? Perchè nè quei sudori, nè quelle urine, nè quelle alvine evacuazioni portano con sè que' caratteri di depurazione morbosa, che sola nelle malattie idiopatiche può esser *causa* della cessazione del loro processo.

La cosa passa altrimenti trattandosi di morbi etiopatici. Una commozione dinamica è attissima a tenere *sospesa* una escrezione la quale, allorchè il tumulto de'vitali movimenti si è rimesso in calma, in normalità, cioè quando la malattia si è dileguata, l'escrezione riapparisce, forse anche più copiosa, mentendo una crisi. E questa è quella sola maniera di crisi, se così piace chiamarla, che è costantemente l'effetto della cessazione dello stato morboso. Dunque ne' morbi *idiopatici* è *causa*, negli *etiopatici* è l'*effetto* del termine nella malattia.

Questi sono i soli punti, s'io non m'inganno, della dottrina finora empirica della crisi, dai quali deve partire l' analisi patologica per esser condotta a principi induttivi che, concordando con quelli della quiddità dei morbi o delle cause loro, guidino insieme per l'imitazione della natura ai sommi capi di una terapia generale.

CAPITOLO V.

§ 1.

Della convalescenza.

Se il clinico abbia ben colto nella diagnosi d' una malattia, tu il conoscerai dal modo con che egli governa lo stato di convalescenza. Molte sono le avvertenze che debbonsi avere in questa condizione ambigua dell'organismo, che tiene come il mezzo tra lo stato morboso e la salute; nè è la sola debolezza che suole accompagnarsi a lei, e per conseguenza non è uno solo nè sempre il medesimo il

modo di governarla. *Saepe enim id quod uni convalescentium generi prodest, olteri veneno est.* (Peschel). Si conviena intimamente conoscere come e da qual parte riprender debba l'organismo lo stato di sanità, e quauto e come vi cooperino le funzioni chenon sono stata principalmente interessate nell'anteriore processo di malattia. Da ciò si desume il criterio e di lasciar tutto operare a essa natura,e solo attendere a tener lontane nuove cause morbose,ovvere di continuare a prestarle alcuno ajuto.Tanto adunque per conoscere se si debba agire e non agire, quanto per sapere come si debba agire, la catenazione de' criteri *etiologici* che valsero a determinare il carattere della malattia non dee esser mai interrotta sino al perfetto ristabilimento della sanità: perocchè forse non s'ingannerebbe chi chiamasse la convalescenza un placido discendere della crisi dal sommo delle sue attività,e un decrescere proporzionato di queste attività medesime sino al punto in cbe si toccano con la salute.

§ 2.

Della ragion clinica nella convalescenza

E perchè i poteri che promevono il processo critico e partono dal medesimo sistema in che è riposta la località morbosa, o queste medesime sistema chiama in soccorso e quel fine i poteri degli altri; gli effetti di queste azioni rimangono quasicchè sempre nello stato di convalescenza. A conoscere la natura de'quali e a saperli riferire alle loro cause, il ragionamento clinico deve sempre tenersi fermo nei rapporti fra la causa remota e la funzione organica, il di cui perturbamento ne costituiva la condizion principale: deve aver presente l'estensione metastatica di questo perturbamento medesimo, endo sapere se a risolverlo per crisi fu mestieri alla natura medicatrice del soccorso di altri poteri organici, fuori della sfera della funzione primitivamente perturbata: deve avere contrapposato esattamente l'intensità della crisi con quella del morboso processe, e più la corrispondenza fisiologica del meatu escretorio pel quale essa crisi si effettuò, ovvero le relazioni patologiche fra l'indole del processo e gli umori evacuati: deve riportarsi col pensiere non solo al carattere dell'omepatia che il morbo principale potè efferirgli, ma eziandio al tempo in che ella si suscitò, e al modo con cho anch'essa potè giudicarsi; deve in fine rimembrare tutti i mezzi terapeutici adoperati, e se questi tennero qualità e misura sempre corrispondente al genere e all'intensità della malattia. Senza di queste quadro nosografico completo di tutta la malattia anteriore, dalle cause sino o' suoi modi di terminazione, non si può mai conoscere tutto ciò che ha con seco la convalescenza, o quanto e perchè ella disti ancora dalla perfetta salute, e quando e come questo stato si debba dal clinico governare.

§ 3.

Recidive

Prima che compiasi il periodo di convalescenza sogliono talora gl'infermi ricadere nell'anterior malattia: recidive chiamano i patologhi questi avvenimenti. Come il perfetto governo della convalescenza le allontana, del pari la perfetta cognizione di questo stato ne disvela le cagioni e la natura, quand' esse avvengano. Ristabilita che è completamente la sanità, quando dopo più o men lungo intervallo avvenga la riproduzione d'alcuna malattia simile all' ultima sofferta, questa non avendo più di necessità veruna dipendenza dallo stato di convalescenza, perocchè tra questa e il nuovo morbo v'è stato l'intervallo di salute, dal tenerlo per *recidivo*, e per morbo che si affacci la prima volta,nessun cambiamento necessario crediamo che ne risulti alla ragion clinica. Epperò noi non ammettiamo altre recidive, se non quelle che avvengono lungo lo convalescenza, ordinari effetti del mal governo di questa. « Utinam vero hos limites convalescentium agnoscerent periculal sed ipsa medicorum hinc inde ex culpa quam saepe non illorum perveritur conditiol et quam frequenter ex morbo ereptus, ea ipsa a manu, quae vitae *servandae* causa ad miseros extenditer, per mortis *defertur* praecipiat! (1).

§ 4.

Recidive spontanee.

Chi è adusato alla cura de'morbi, e specialmente quegli che tien dietro con occhio attentissimo a certe convalescenze in che vegga non bene dissipate quelle interne cagioni, per cui l'armonia tra i primi atti di vita non è ancora risorta, nè i processi vitali son tornati in quella confinenza reciproca nella quale è riposta la unità della cospirazione organica, avrà vedute ancora talvolta rinascere spontaneamente un conato morboso, che se è abbandonato a sè stesso non mostra alla tendenza che ultimare una operazione lasciata, per manco di forze e d'ajuti terapeutici, come in sospeso al termine critico dell'anterior malattia. Guai a que'clinici che, non sapendo ravvisare in tali fenomeni uno sforzo salutevole o produttivo di nuove evacuazioni, temendolo come nuovo morbo gli si oppongono coi violenti mezzi dell'arte. Queste recidive cho io chiamo *spontanee* ove sieno ben conosciute, e delle quali nessun clinico vorrà contrastarmi l'esistenza, è mestieri il più spesso lasciarle tutte alla natura. Esse devono essere riguardate como altrettante ripetizioni di fenomeni critici, quando la crisi anteriore non è bastata alla completa soluzione o diretta d' un processo idiopatico.

CAPITOLO VI.

§ 1.

Della morte.

Diciamo da ultimo di costei, in che suole riposarsi la nostra inferma natura,

Lieta no, ma sicura
Dall' antico dolor.
G. Leopardi.

Per ogni dove nella materia v'è un principio di attività: questa combina e discioglie le formazioni

(1) *Frank*. De conval. conditione tuenda.

e alterna così la vita con la morte. Ogni formazione ha una parte di quella forza conservativa che mantiene intera la forma dell'universo. Ogni formazione organizzata che si trasmette per l'atto genitivo trae con sè cotesta forza con caratteri o leggi determinate e costanti. Il modo di questa forza che risulta dal particolare aggregato della forma, fatto manifesto per azioni e reazioni, costituisce la vita. Ciò che è azione del modo conservativo di una forma importa la reazione del modo conservativo di un'altra. Finchè dura questa antitesi con proporzione nella confluenza delle forze e della materia, le forme si conservano e con esse i modi di vita: rotto quell'equilibrio, o l'una o l'altra si discioglie; e in questo discioglimento si dilegua anche nel modo di vita ch'essa teneva dalla forma, o così relativamente a sè stessa ella muore.

Ma la vita entro al periodo ad essa determinato si conserva e per l'integrità della forma, e per la normalità del processo riproduttivo di essa forma, e pel movimento estrinseco d'azione e reazione fibrosa. Quindi la morte può essere contemplata dal patologo sotto questo triplice aspetto, come egli contemplò lo stato di malattia, e come col fisiologo contemplò la vita e lo stato sano.

§ 2.

Della morte per etiopatia.

E veramente anche le cause di morte partiranno o dall'alterazione meccanica de' tessuti, o da un movimento vitale morboso diffuso e violento, sì che elida affatto l'attività contraria dell'altra maniera di moto organico, o da alterazioni irreparabili nei processi chimico-organici di vita, ossia nelle funzioni. Nelle prime due occasioni avremo la morte per etiopatia. Le cagioni meccaniche esterne, guastando irreparabilmente la struttura anatomica d'un tessuto, inducano talvolta, come si nota nelle ferite, una morte etiopatica la più violenta. Questa può avvenire anche lentamente, ed essere tuttavia irreparabile per la medesima causa, quando una paramorfosia di un organo, una grave congestione meccanicamente comprima, distragga filamenti o centri nervosi, obliteri canali sanguigni in modo che i processi riproduttivi debbano infine totalmente estinguersi. Il modo dinamico di morte avviene allorchè una potenza dinamica esterna, violentemente invadendo o l'espansione o la contrazione vitale, trasfonde questo modo morboso in ogni fibra, talchè resti al tutto sopraffatto e vinto il moto attivo contrario: finchè questo pure in qualche parte o modo resiste si ha la sincope, indebolendosi vieppiù si ha l'asfissia, annullandosi totalmente per la durata o violenza del potere dinamico morboso, si ha la morte dinamica. Alcuni veleni, certe mefiti, colpi d'eccessivo caldo o di freddo, alcuni affetti subitanei e impetuosi uccidono per questo modo. Ha quasi valore di legge necrologica il giudicare, che il rapido passaggio dallo stato di salute a quello di morte avvenga sempre per etiopatia.

§ 3.

Della morte per idiopatia.

Ma la forma materiale de' tessuti tuttochè non offesa da morbose cagioni, il vitale movimento tuttochè non forzato a gravi nè mortali squilibri, perdono pure l'attitudine alla vita e alla manifestazion di essa, se le funzioni, ovvero i processi riproduttivi di essa forma, cedono o nell'uno o nell'altro sistema sotto cause accidentali, o per effetto del periodo determinato di vita, alla legge universale delle trasmutazioni degli organismi. Non riproducendosi così la forma organica nè in quantità nè in qualità normale, l'unità della cospirazione fra essa, i moti vitali e i processi è interrotta; e continuando e accrescendosi questo interrampimento, devo discioglierși per fermentazione e putrefazione la compage animale, e dileguarsi il suo modo di vita. Questo genere di morte che può chiamarsi chimico-organica si fa lentamente: ella è sempre la conseguenza d'un certo periodo di azioni dissolutive, che a grado a grado vanno usurpando i poteri delle assimilative individuali. Forse i fisiologhi colgono nel vero quando, discorrendo i diversi tempi in che la morte va annullando questa o quella funzione, avvisano che la prima ad essere spenta sia la sensibilità; e ciò essere provvidenza, onde all'uomo giunga meno spaventoso il colpo che quella inesorabile gli prepara. Io non discendo dalla loro opinione trattandosi della morte naturale; ma nella morte accidentale, credo che la prima a spegnersi sia quella funzione ne' di cui perturbamenti consistava lo stesso processo d'idiopatia. Io vorrei pertanto che la catenazione de'giudizi clinici, che cominciarono dalle cause della malattia, si prolungasse possibilmente non interrotta sino a cotesti estremi della vita dell'infermo, onde se fosse possibile (come lo è pure talvolta) poter salire per essa sino a qualche predizione necroscopica. E credo inoltre che il miglior modo di considerare patologicamente la morte sia quello, che può fissare da' punti di corrispondenza tra le cause della malattia stessa, e ciò che si trova nel cadavere.

Tale è la morte per l'umana specie; cagione di vita se si contempli relativamente alle leggi delle veci eterne della materia; e quando all'uomo che cessa, discioglimento d'una semplice forma che per pochi istanti appare su la terra, illuminata da un raggio della PROVVIDENZA.

PROLUSIONE

ALLE LEZIONI DI PATOLOGIA GENERALE

PER L' ANNO 1829-30

NELLA QUALE SI RAGIONA DELLA *DIAGNOSI* FONDATA NEI RAPPORTI DI CONNESSIONE TRA CAUSA ED EFFETTO, COME MEZZO ONDE PERFEZIONARE LA SCIENZA CLINICA.

Se i prodotti di ogni arte imitativa, con l'essersi fra gli uomini ingranditi e moltiplicati, arrivano a generare in loro tal superbia da poter essere sostituiti al tipo dond' essi gl'imitarono, avviene col tempo che quelli che nella detta arte succedono, prendono ad esempio piuttosto queste fatture, che il naturale modello dond' esse uscirono desunte. Così le arti si vanno a poco a poco viziando e corrompendo; nè altra via a ristorarle è serbata, che ricondurle a quei principii dond' esse mossero. La medicina è certa opera umana che non ha altro esempio, altra guida alle azioni sue, che l'imitazione della natura. Da questa sorsero i primi fatti clinici. Ma in progresso di tempo, questi moltiplicatisi o per numero o per varietà, venne ne' medici la superbia di prendere quegli soli per fondamento dell'arte; e, dimenticata la scorta della natura, da quegli offerentisi sotto mille e diversi aspetti cavarono tante e sì diverse teoriche. Di qui cominciò pure l'interpretazione arbitraria del fatto, e dopo questo primo passo, siccome tant' era il posporlo o l' anteporlo al principio teoretico, ne vennero due generi di sistemi. In uno de' quali il detto principio fu posto innanzi, e i fatti dovettero tutti a lui subordinarsi: nell' altro il clinico empirismo diede parte de' suoi fatti per la costruzione della teorica. Ma come era facile ai primi ingegni immaginare principii ipotetici diversi, altrettanto facile riusciva ai secondi dalla moltitudine de' fatti isolati dal tipo della natura sceglierne un numero dissimile dagli altri, e quindi salire per questi a deduzioni teoretiche. Forse questa è stata la origine della falsità dei sistemi parziali e fra loro discordi, quantunque cavati dai fatti; e non per altra ragione forse la medicina è stata sempre ristorata e sostenuta nei suoi dogmi fondamentali dagl' Ippocratici, se non perchè, richiamando la moltitudine allo studio di quel sommo, era lo stesso che condurla il più possibilmente vicina al tipo medesimo della natura. Quindi è facile argomentare che, per ristorare la scienza nostra *ab imis fundamentis*, non bastava il gridare all'analisi nè ai fatti clinici. L' analisi non può nè potrà mai impedire, che sotto dissimili e opposti metodi la clinica non abbia risultati egualmente favorevoli, e che non si avvedano i *clinici* dell'errore di attribuire al metodo ciò che dev' essere attribuito alla natura. In tutte le cliniche si analizza: tutte le cliniche, dirette anche da principi opposti, hanno fatti che queste avvalorano e sostengono. Donde ciò? Qual' è la fonte perenne di questo errore? Qual' è quel tipo comparativo incontrastabile, al quale avvicinando i fatti clinici, saranno quelli cimentati e avverati e trascelti come fondamenti di principi, che non questa o quella clinica favoriscano, ma la scienza clinica universale? Ecco ciò che doveva scoprire la filosofia induttiva per vedere per qual punto essa doveva partire, onde ristorare la scienza *ab imis fundamentis*. Bisognava cominciare dal ristorare l' osservazione e la sperienza partendo da punti osservabili e non dalle eccitabilità e da' misti organici, da punti che fossero stati la prima guida dell'esperienza medesima, che fossero guarentiti come fenomeni e operazioni ordinate e compiute dalla natura, e come tali guarentissero insieme la medica sperienza che non poteva altro essere che una imitazione della natura medesima.

Tre maniere di restaurazione abbisognavano, secondo che io mi pensava, a questo scopo. La prima era quella di mostrare che l' empirismo clinico se non era tutto affatto ippocratico, non sarebbe mai stato sicuro fondamento di una teorica. Il che lungi dall'eseguire con vane dispute o contrapposizioni di fatti, stimai meglio eseguire col ragiona-

re intarno la sapienza filasofica e clinica d' *Ippocrate* stesso (1). Perocchè, ogni umana dottrina che vaglia ristorarsi, il primo passo che dee fare si è quello di riprendere in veneraziane i classici dell'antichità: non già per fermarsi in questi e cadere nel giogo dell'autorità, ma perchè da questi come i più prossimi imitatori del tipo della natura, gli uomini si fanno scala a ritornare a prender le mosse unicamente da questa, e non avere dinanzi che essa per suprema maestra. Egli fu pure in que'discarsi che procacciai di rimettere tra le cliniche necessità la dottrina delle cause evidenti, assia l'etiologia empirica d'*Ippocrate*; e di accennare sin d'allora quelle carrispondenze fra i diversi agenti della esterna natura e i diversi morbi delle stagioni e de'luoghi, che dovevano poi esser la guida della nostra dottrina de' *rapporti etiologici*. Chiudeva que'discarsi una calda parenesi alla gioventù medica italiana che, ad onta delle contrarie usanze, non fu tanta meno ascoltata quanto più sembrò ardimentosa. E conviene dire che trovassero gli animi già disposti a riprendere lo studio della scuola greca quegli scrittori, che dapa me raccomandassero anch'essi l'ippocratismo o traducendolo, o commentandolo, o in altro qualsiasi modo encomiandolo: senza di che, l'esempio ch'essi avevano dinnanzi laro d'essere a me amlato a vuoto uno stesso tentativo, gli avrebbe fatti cedere alla cantrarietà de'tempi, e dal loro propasito dilungati. Intanto però che questo spirito novellamente eccitato si andava in alcuni e pascendovi e vieppiù rinforzando collo studio de'classici, stimai opportuno il porger loro un prospetto clinico di morbi endemici veduto alla maniera ippocratica, e dove volli dimostrare che libri profittevoli per la scienza potevansi pure scrivere, camminando anche a ritroso delle correnti dottrine (2). E profittevole dichiararono pure quella Storia ambedue le fazioni patologiche di quel tempo, spigolandovi anzi ciascuna tutte quelle massime che sembravano il più canformarsi alle loro. E, sebbene tanto quella mia storia che ogni altro mio scritto paleva pur comparire dettato e composto in quel modo stesso, anche senza che queste due scuole avessero mai esistito; nondimeno quei voti scambievoli d'approvazione mi davano curaggio a proseguire nella mia intrapresa, e tentare per conseguenza anche le due altre maniere di restaurazione ch'io stimava necessarie a compirla. Erano queste di altissima importanza e le più difficili a conseguirsi. L'una doveva, in un tempo in che la medicina si credeva di avere tutto il potere su le malattie e di praporzianarlo con le dosi de'rimedi, dimostrare, ch'essa nan era che l'adjutrice d'un altro potere fuori affatto dello arbitrio dell'arte, e che aveva la più grand' efficacia nella sanaziane de'morbi, far conoscera insieme che i tipi originari delle famiglie primitive dei morbi, assalendo ad un grado leggiero l'umana economia, questa se ne disciuglie con ispontaneo maniera di crisi, eendenda inapportuna l'arte o prevenendola; e, richiamate le menti su questi fatti in che la sola natura agisce e l'arte entra o poco o nulla, ammaestrare che prima dell'empirismo clinico v'era questo libro della natura da consultara, questa serie di fenomeni naturali o semplici, che da noi è chiamata *empirismo puro*; e che questa era la vera esperienza, la vera parte empirica fundamentale della scienza tutta, non alterata, non confusa dall'arte medica dalla quale, come poteva scaturire una serie di segni d'imitazione per la clinica, così nell'accordo, scambievole tra i fatti di questa e di quella, attenere la vera critica della prima, e così depurata poter diventare una controprova empirica non dubbia di quelle leggi patologiche induttive che, come dettate da essa natura, portano con se il carattere della uniformità, della verità e della costanza. Ricandotte le menti degli studiosi a questo punto, l'altra maniera di restaurazione da mandarsi ad effetto era quella di porgere un *metado* per la investigazioni progressivo della scienza, e soprattutto per la ricerca dei rapparti di cannessione fra causa ed effetto, altro principale fondamento di essa. Tutte le altre scienze io vedeva andare innanzi e progredire per cotesto metodo. La sola medicina non possedeva ancora; anzi in essa (parla dei rapporti tra causa ed effetto) esser diventato principio l'impossibilità di conseguirli. Io diceva dunque in fra me: se la medicina che si va già di nuovo famigliarizzando con l'empirismo ippacratico, o di qui sembra voler passare a riconoscere per maestra la sola natura, e convincersi che essa null'altro può che secundarla e, per secondarla, è mestieri, che la studii ne'suoi atti semplici e puri: se essa prenderà le mosse da questo punto, e verrà scortata da un metodo filasofico che le presenti pur reperibili quo'finora disparati rapporti tra causa ed effetto, essa potrà infine conseguire di esser basata su fondamenti, e condotta da principi altrettanto chiari, calcolabili e certi, che quelli delle altre scienze naturali che la contornano.

Niuna migliore nè più onorevole occasione a mandare ad effetto questi miei divisamenti poteva offerirmisi che questa di dover voi, o studiosissimi giovani, ammaestrare nei difficili argomenti della patologia generale. Egli è in questa facoltà che se non si conosce il vero punto da dover partire con le ricerche, ogni fatica è perduta: egli è in questa dove, se tutte le parti insieme non si connettono, non si compenetrano e non conspirano in un tutto teoretico col massimo rigore logico condotto e compaginato, i poteri dell'intelletto si divagano di leggieri nel multiplo dei fenomeni, e la teorica non è più il risultamento nè la guida diretta dell'opera. Egli fu adunque qui ch'io pensai di riunire insieme le due ultime maniere di restaurazione di sopra accennate, come necessario a ricondurre la scienza nostra sul sentiero di verità e di progressione. Egli fu in questa scuola sino dal 1826, che i fatti semplici de'morbi lasciati interamente a sè stessi si stabilirono, con nuovo esempio, come fondamento empirico delle deduzioni cliniche e patologiche: egli fu parimenti qui dove di tali fatti (chiedendo taluno la esistenza) dagli epidemi d'*Ippocrate*, dai libri di *Sydenham*, dalle opere di *Smith*, di *Stoll*, di *Harveo*, di *Hecquet*, dalla pratica di quegli ultimi nostri grand'italiani, *Morgagni*, *Redi*, *Cocchi*, *Vallisnieri* che professavano una medicina espettativa, ne sortiron fuori in tanta copia, da superare forse quelli dove ha voluto più spiccare la medicina attuosa e impaziente. Egli fu

(1) Veggansi i miei tre Discorsi su la Sapienza d'Ippocrate pubblicati in Roma nel 1823.

(2) Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma, ec. Urbino 1824, Vol. I.

in questa scuola parimenti deve s'istitui un *metodo*, per assicurare l'assioma patologico induttivo, su l'appoggio dei rapporti di connessione tra causa ed effetto. Stabiliti questi punti d'innovazione nella scienza, non era maraviglia se, tenendoci ad essi, fummo condotti a molti risultati patologici e clinici affatto dissimili da quelli che ci strepitavane d'intorno. E benchè e le mie ulteriori meditazioni su lo stato morboso e la debolezza di alcuni opponimenti a questo nostro modo di considerarlo vieppiù in esse mi confermassero; tuttavia io era impaziente di mostrare al pubblico, e sottoporre al suo giudizio imparziale e sicuro la mia dottrina. Il che di fatto avvenne nell'aprile del 1828; e di ciò che i giornali e rispettabili corrispondenti ne avevano detto, in nulla vi tacqui nello scorso anno scolastico, tenendo anzi un conto più esatto delle discordanze che delle lodi. E questa mia prolusione, con la quale do principio alle lezioni di quest'anno, ha appunto per oggetto d'indicarvi quali altri opponimenti vada incontrando la nostra patologia nei suoi punti principali che risguardano appunto il metodo e i suoi fondamenti: d'indicarvi quali cagioni si oppongono tuttora perchè cotesti dogmi, cotesto metodo vengano intesi ed accolti; cagioni che tutte riposano, come vedrete, nella imperfetta direzione che suol darsi alla facoltà della mente nell'interpretare la natura morbosa. Chè il farvi poi conoscere insieme come, nel mentre che alquanti parziali per private dottrine vanno contrastando i passi alla nostra, lo spirito odierno della medicina però, osservato nel suo generale andamento, piega spontaneo a quel punto dove noi abbiamo tentato di precorrerlo, sarà materia d'altro mio discorso. Dal quale trarrete ulteriori ragioni per confidarvi, che non tarderà molto a diventare elementare quel metodo stesso, che la incapacità, la poltroneria, o lo spirito di parte vorrebbe oggi respinto come affaticato e metafisico, e che si vedranno delle verità positive dove oggi forse non apparisce ad alcuni che una pretensione ambiziosa.

I.

Veramente io credeva, e un rinomato giornale italiano me lo aveva fatto sperare che, trattandosi di nuove legge patologiche, non bastasse ai critici il trovare che le non erano d'accordo con quelle di alcuni autori d'oggigiorno, per giudicarle erronee (1). Si combattono con le autorità que' pedissequi che, non sapendo mai concepire un'idea propria, solo per innalzare un caposcuola e non il corpo intero della scienza, compongono repertori e instituzioni. Ma chi ha osservato prima la natura morbosa nella sua nudità, ha meditato su'suoi andamenti, ha studiato i suoi poteri spontanei medicamentosi, ed essa sola ha voluto per maestra, da essa sola ha voluto prender le mosse per esser condotto a quelle leggi che compongono la sua dottrina, poteva esigere che la critica, dimenticando per un istante le vie segnate da altri, si collocasse con lui in questo nuovo punto di situazione, e vedere se di qua si procedeva rettamente, e meglio che d'altronde, a quei risultati teoretici che io ho avvisato contenere in sè maggiore validità clinica degli altri, ed essere insieme i più atti a formare veri medici. Ma ciò non era ancora seguito: e le critiche riflessioni ultimamente comparse negli annali del chiarissimo sig. *Omodei*, sebbene dettate con nobile urbanità e con fino accorgimento, non hanno saputo comparire affatto spoglie di qualsisia spirito di parte(2). Tuttavia forse non inutilmente quell'illustre censore mi ha chiamato a riprendere in esame alcune moderne opinioni, su le quali io schivai di fermarmi abbastanza nella mia patologia per naturale avversione alla disputa, e per non perdermi per via a rimuovere ciò che non mi dava, nel cammino ch'io m'era prefisso, verun inciampo. Però di queste opinioni, con le quali mi si vuol combattere, io non comprenderò qui in esame che quelle poche principali che contrastono il metodo di fondamenti filosofici della nostra dottrina; mentre le altre che non sono che una conseguenza delle prime o spariranno con esso, o le toccheremo forse anche a miglior tempo.

Vorrebbe adunque principalmente quell'illustre Censore, che io avessi tutto ridotto a *cangiamenti di mistione organica*. Egli non sa concepire che le mutazioni di forma, di movimento e processo vitale possano aver luogo isolatamente; ma invece gli pare che l'offesa debba essere simultanea tanto nei morbi ch'io appello *dinamici*, quanto in quelli di lesa fabbrica e istrumentali.— Io ho detto che come tutto intero l'umano organismo così ciascuna sua parte vive, perchè ha insieme moto organico, forma e processo vitale: ho detto che queste tre condizioni indispensabili alla vita organica sono ciascuna a volta sua, nel periodo della vita, ora causa ora effetto l'una dell'altra: ho detto che nel commercio tra la natura esterna e la umana, cotesta triplice condizion vitale è sostenuta da un triplice modo d'agire, che io contemplo nelle cause esterne: e di quest'ultimo concetto intorno alle cause, l'illustre censore non solo mi approva ma mi loda. Nel ritracciare adunque che noi facciamo i primi modi, ossia la genesi d'una malattia che ha già preso sede, dovremo naturalmente fermarci negli effetti immediati delle cagioni che la suscitarono. Ora in questi effetti immediati trova anche egli esser giusto riconoscere la ragione del più e del meno, del prima e del poi, cioè di grado e di tempo. Posto adunque che in alcuna malattia possa esser più grave l'offesa nel moto, nella forma che nel misto, posto che per alcun tempo la detta offesa sappia appartenere alla forma, al moto piuttosto che al misto, resta a vedere se per quel tempo che il misto non è a preferenza ammorbato, la natura intrinseca di quella offesa sia tanto diversa, da dover essere in patologia come un genere separato ed esigente diversa indicazion terapeutica. Quando la cosa fosse così, ed il censore medesimo ne conviene, poichè ricorre, per non far torto al misto, a riporne la diversità nell'ordine mutato, e natura e proporzione delle sue particelle, io domando perchè piuttosto che dire cangiamento di forma, cangiamento di moto, s'abbia a dire cangiamento di mistione? Il procedimento naturale analiti-

(1) *Strambio*, giornale di medicina analitica, p. 505, fasc. aprile 1829.

(2) Annali universali, fasc. di luglio e agosto 1829. Le riflessioni critiche su la mia patologia ivi inserite sono del chiarissimo sig. dottore *Giuseppe Tonelli*.

co della nostra mente nello studio de'corpi organici è quello di esaminarne prima la forma, poscia il loro movimento, quindi le interne trasmutazioni. Forse la forma dipende dal misto? Corpi di diversa forma hanno un modo simile di organica metamorfosi ossia di mistione. Forse il moto organico o le sue diverse maniere sono identiche con le diverse mistioni? Questo pure è falso; perchè i processi di mistione sono interamente diversi in molti organi o sistemi, che pur sono uniformi nelle loro maniere di vital movimento. Non sono adunque le sole ragioni di grado e di tempo, che diversificano cotesta triplice genesi delle malattie, ma eziandio di modo. Già s'intende che la cosa avviene per alcun tempo, e che o presto o tardi l'un'alterazione chiama l'altra, e o insieme s'accompagnano, o l' una nell'altra si converte, o quella che era effetto diveuta condizion prima patologica. E questi accompagnamenti e queste successioni non sono inculcate e dimostrate ad ogni articolo della mia patologia? Quando adunque una malattia riconosca la sua prima o la sua più forte condizione da uno sconcerto nel movimento vitale, o da una lesione di fabbrica, da queste subitamente ripeterà il suo primo carattere, da queste insieme deriverà la prima e la più opportuna indicazione terapeutica. Creda pure l'illustre censore, che il far distinzione tra forma, moto o processo chimico di vita, non è solo speculazione teoretica, è necessità teoretica; e questa parte da leggi empiriche. Ogni teorica che direttamente non conduca all'opera è speculativa ed inutile. Ma quando le leggi immutabili dell' opera, nate prima della teorica, hanno suggerito questa, essa è rispettabile come il risultato razionale del fatto. Il voler ridurre tutto a cangiamenti di mistione, il voler far entrare questa sintassi figurata anche nelle malattie di leso movimento, di lesa fabbrica, è una ostinazione teoretica, che oltre al non essere affatto analitico, come non conducevole all'opera, è inutile, anzi dannosa. Mi dica di grazia l'illustre censore: penserebbe egli a correggere la crasi del sangue o le proporzioni delle sue particelle quando gli si offerisse una sincope prodotta da insolazione o da freddo eccessivo? O quando gli si offerisse una frattura, una lussazione, un vaso arterioso ferito, prenderebbe fors'egli di mira il processo alterato di mistione? S'appiglierebbe fors'egli all'erba o all'unguento per le ossa rotte o slogate, o non piuttosto la sua prima indicazione sarebbe quella di riporre a contatto le parti infrante dell'osseo tessuto, o di rimetterle al loro posto, o di allacciare l'arteria e fermare lo sgorgo sanguigno? Il considerare adunque la genesi della malattia sotto que'tre aspetti primitivi separatamente, il comanda l'analisi, lo assicura il fatto, ne convincono della verità e dell' utilità que' due grandi interpreti della natura, che noi abbiamo sempre a maestri, cioè *Ippocrate* e *Bacone* (1).

Ma cos'è poi quel misto organico in cui il nostro rispettabile critico ha potuto tanto confidarsi, o cimentare con esso alla mano alcuni dei nostri principi? Il misto organico se non è contemplato, tanto in fisiologia che in patologia, come un processo chimico di trasmutazione vegetativa o sensitiva, e per conseguenza un tutt' insieme con le funzioni vegetanti e senzienti, è una ipotesi che non ha nè potrà mai avere nessun valore in medicina. E come ipotesi non è maraviglia se tenta di allungare il suo dominio quasi alla maniera della eccitabilità browniana, e usurpare i posti della forma organica e dell'eccitamento, e volersi fare principio e fine di ogni ragion patologica. Che dico patologica? anche fisiologica. Si pretende di collocare in lui solo la causazione organica. E con qual diritto? con quel medesimo, con cui tutti volevano i vitalisti subordinare alla forza. Ambodue gli estremi sono viziosi e traggono in falso. Colui che volesse fondare le ragioni di vita nell'analisi del misto organico somiglierebbe tutto affatto a quel retore, che nell'analisi delle sillabe che compongono un verso pretendeva di trovare le fonti del genio poetico. Come dunque erravano i vitalisti, nella stessa erronea pretensione si cadrebbe volendo l' opposto; poichè è evidente come la luce del sole, che le primazie dinamiche o chimiche nel periodo della vita ai degli organi che del tutto si avvicendano, ed a ciascuna la natura ha designato una sfera entro la quale si esercitano i propri attributi, nel mentre che nel tutto v'ha unità di cospirazione al fine della esistenza. Le ragioni adunque del misto organico diventano ipotetiche per più maniere. I. Quando sono portate al di là dalla sfera che compete ai processi chimico-vitali, cioè quando si vogliono prendere in iscambio del vitale eccitamento o della forma meccanica de'tessuti. II. Quando, tolte ancora come processi chimico-vitali, vogliano considerarsi come qualche cosa che stia al di là dal punto positivo delle funzioni vegetanti e senzienti. Un passo che facciamo al di fuori di queste, noi siamo anche fuori dei rapporti con le cause che le sostengono, ci tro-

(1) *Ippocrate* stabilì egli per prima questa triplice genesi delle malattie nel suo libro. *De veteri medicina*, dove sono le seguenti sentenze. « Quando morbi a « bile tantum ingesta oriuntur quales statim anxietates et aestus et impotentiae occupant? Verum ubi « liberati fuerimus ab illa et purgati aut sponte aut « per medicamentum si modo tempestive quid ipsorum « fiet manifeste a doloribus et a calore liberamur». *Questo primo genere di morbi corrisponde alle nostre* etiopatie meccanico-organiche. « Quando morbi ab ipsa « tantum caliditate sincera aut frigiditate contigerint « et nulla alia facultate participaverint, sic sane sedabuntur, ubi ex frigido in calidum permutatae fuerint « et ex calido in frigidum». *Questo secondo genere corrisponde alle nostre* etiopatie dinamiche.-« Reliqui autem morbi qui propter humorum intemperantias fieri « sentio, nulla arte restituuntur neque curantur nisi « ea reddita iis temperantia, et permistione mutua et « quasi periodica concoctione ». *Ecco il carattere differenziale delle nostre* idiopatie chimico-organiche (*Ipp. De vet. med.* § *31 e seg*). *Sotto la significazione di movimenti anche* Bacone *ha insegnato la triplice ragione meccanica, dinamica e chimica nei fenomeni della natura.* - « Motus *impressionis* licet sit diffusi« vus et transitivus tamen perpetuo pendere videtur « ex primo movente, adeo ut sublato aut cessante illo, « statim deficiat et pereat. - Motus excitationis proce« dit tamquam arte et insinuatione et furtim et invi« tat tantum et disponit excitatum ad naturam exci« tantis.-Motus *assimilationis* procedit tamquam cum « imperio et potestate, ita ut si tollas primum movens « nihil intersit ad ea quae sequuntur; jubet enim et « cogit assimilatum in assimilantem verti et mutari; « multiplicat et transformat corpora et substantias. « (*Nov. Organ. lib.* 2. § 18) ».

per il modo d'agire della causa, e qui bisogna riportarsi ol tre fatti goneroli del commercio estrinseco ed intrinseco della natura organica, cioè meccanico, dinamico e chimico. In secondo luogo, si è subito in obbligo di distinguer qui l'effetto loro immediato dogli altri che possono venire in seguito. E quanto più queste operazioni andrarno con rigoro logico procedendo sino al trovamento dei rapporti di affinità fisiologica fra la causa remota, il suo modo chimico organico d'agire, e la funziono immediatamente da essa sconvolta (equazione finolo del calcoln diagnostico), tanto più andrà avvicinandosi al paradosso quella sentenza: che cause simili nel loro modo d'agire abbiano a produrro effetti immediati essenzialmente dissimili.

IV.

Le condizioni patologicho designate al arbitrio sono altro grava ostacolo alla dottrina dei rapporti fra la causa remota e la prossima. Si trovano condizioni patologiche designate ad arbitrio in quelle patologie, che la ragiono de'morbi ripongono in un punto non solo intraducibile nella esperienza, ma nemmeno suscettibile di comparazioni. Tali furono quello che si affidaronu una volta al molecolarismo di *Cartesio*, tali pure le altro che si posero nel chimismo di *Silvio*. Ed oggi pure ve n'ha alcune cho camminano su le stesse tracce. Questi tali hanno bisogno di uscir fuori di tutte le relazioni possibili con le cause evidenti per sostenero la loro ipotesi nosologica. Le cause non sono più che una ostentaziono scolastica per questi, le di cui romite dottrine non possono muovore un passo al di qua dall' olterazione dello miscela organica. Nel medesimo vizio cadono ancho quelle scuole che, avendo tolto per base della loro dottrina o una sola tra le condizioni meccaniche, dinamiche o chimiche di vita, oppuro avendo troppo allargato i confini dell'una a scapito dello altre, non hanno ottenuto per risultato induttivo delle loro analisi, in che non entrava tutta l'ampiezza necessaria de'particolari, che una o duo condizioni morbose. Certamente che dove queste non arrivano con la loro realtà empirico è forse dilatarlo ad arbitrio; o per ciò fare, sottrorle da qualunquo dipendenza o relozion con le cause. Chi prendesse quei *turgori epatici* cha nell' isterismo o nella ipocondriasi nascono da eretismo del prossimo plesso nervoso, chi li prendesse, dico, per epatitidi sorde o cupo o lente, perchè le malattio essenzialmente nervose non hanno posto nella sua dottrina, certo che questi non troverebbe rapporto fra quel fenomeno o le affezinni morali che lo possono avera direttamente eccitato.

Nella nuova etiologia da me proposta i rapporti fra i differenti stati morbosi primitivi, e i fatti generali della natura vivente, o i grandi ogenti della esterna natura cho l'uomo circondono, sono delineati e sottoposti o fisiologiche leggi. Essa obbliga dunque il clinico a tenersi sempre in relaziono con le cause non per vanità di costume patologico, ma per indispensabile necessità clinica; dipendendo da coteste cause medesimo la diversa indolo de'morbi, essendo esse tali cho non si limitano ad un commercio meccanico o dinamico: ma ad un processo scambievole di ragion chimica, per il quale la natura morbosa de' processi vitali tiene una relozione intima o segreta con le dello potenze, la qual relazione si manifesta pel turbamento di questa o di quella funzion primitiva, chn nello stato sano era sostenuta da quelle medesime potenze cambiatesi poscia in morbose. Ma in tutte lo patologie, in tutte le cliniche (vorrà dirsi) s'inculco di attendere alle couso remote. Potrei provare cho non in tutte, ma voglio pur concedere che ciò si faccia. Però, quando l'olunno cerca un perchè di tante ricerche e cognizioni etiologiche nel punto estremo della nosologia, cioè nelle differenze dello essenziali de'morbi, tutto gli sparisce dinanzi. Egli non trova che irritazione, non palpa cho flogosi, o non s'inabissa che ne'cupissimi e indefinibili cangiamenti della miscela organica. E converrebbe ch'egli fosse ben corto d'ingegno per non intendere che quando veramento i morbi si riducessero sempre a coteste condizioni, tutto cotesto opparato fisiologico ed etiologico, tutta cotesta lunga fatica analitica non sarebbe che un fumo per ostentare sapienza; e nel designare la natura d'un morbo, tanto varrebbe lo stupido e il poltrone, quanto il perspicace e l'erudito; riducendosi tutto all'applicazione d'una modolità morbosa che, una volta imparata, od ogni cosa risponde, perchè in essa ogni coso è il medesimo, e a me sta il farlo far ciò che voglio, perchè o me sta il fingerne le combinazioni che voglio. In una scoola rado si falla, gridando sempre alla flogosi: riportando ogni cosa olla irritazione s'indovina sempre in un' altra: quando in so che ogni morbo è specifico non ho bisogno di affannarmi in onalisi, perchè questa non saprebbe darmi altro per conseguenza, che il morbo cercato è specifico. E quegli saranno i medici o questa sarà la scienza nostra? Finchè adunque dureranno siffatte teoriche, e finchè lo gioventù non vorrà saper oltre di medicina cho quel pochissimo che basta per comparire medico, e non altro cha comparire; lo dottrina dei rapporti etiologici come quella che, moltiplicando i generi dei morbi, accrescendone le investigazioni progressive, feconda insieme l'ampiezza dello scienza, non potrà mai esser accolta nè como vera nè como probabile. E quando la teorica non ci riconduca a designare tante condizioni patologicho, quante no ha pur saputo sempre riconoscere come cardinoli quell'ippocratica clinica cho si è mantenuta fino a *Frank*, tenendo dietro ai dettami della natura, o quando ne corrispondono alle primo funzioni di vita ed ai grandi agenti che questi eccitano o conservano: i rapporti fra lo cause e lo stato morboso non solo non saliranno mai al grodo di scienza, ma si perderà ancha il valore di quelli che l' empirismo ippocratico, ammaestrato dal libro *de aere, locis et aquis*, ha sempre avuto in venerazione, sempre tenuto per guida, o sempre pure verificato. Non ci facciamo da un vano errore lusingare più oltre: poco si vede e ci sembra di veder molto. La vera arte di osservare gl'infermi, d'interrugarli, di trar fuori a grado a grado dal complesso de' sintomi anche minimi quel *pathos ominens* cho è più in rapporto con la causa evidente, e che forma il soggetto delle nostre ricerche; arte che tanto era raccomandata o fiorente nelle grandi scuole di *Sydenham*, di *Boerhaave* o di *Cullen*, ha forse progredito fra noi, o non si è piuttosto fermata indietro d'un mezzo secolo? In quale età, per quel tenersi sempre rivolto alle cause remote, è stata meglio

coltivata la scienza de'morbi endemici ed epidemici? Quando scrivevano le costituzioni epidemiche i *Lancisi*, i *Ramazzini*, i *Sorconi* , i *Valcorenghi*: quando si pubblicavano dal *Muschembroeck* l'effemeriti meteorologiche di Utrecht; quando si leggevano avidamente le costituzioni di Breslavia: quando *Toaldo* ed altri avanzavano le nostre cognizioni sull'influenza dei cangiamenti dell'atmosfera: quando la Società Medica di Parigi descriveva diligentemente l'andamento delle stagioni antecedente alla costituzione delle malattie, non era quasi permesso ad alcuno (dice *Testo*) il professarsi medico senza queste indispensabili cognizioni. « La topografia medica delle differenti provincie o dei particolari luoghi si estendeva sempre più, ed era ogni giorno più dimostrato ad evidenza la fondamentale massima in medicina che la vita e la morte erano strettamente collocate coi grandi agenti della natura, con le correnti elettriche, co' venti, con le pioggie, con le acque, con le terre, co'vulcani, con le produzioni animali, vegetabili e minerali, insomma con tutto ciò che ci circondava da tutte le parti » (1). Nelle scuole cliniche del secolo passato si teneva un sistema tutto opposto a quello che hanno mosso in voga alcune del nostro. Nel campo della pratica educazione si credeva allora necessario di seminare moltissimo per raccoglier molto: oggi invece si semina poco e si raccoglie pochissimo; e non solo si crede che questo basti, ma per potergli dare il valore della scienza completa si converte in una cifra con la quale saprebbe farla da medico anche l' ultimo della plebe. Finchè adunque, ripeto, non si torni a reputar necessaria la indicata estensione di cognizioni, d' indagini o di rapporti, il sistema etiologico da me proposto sarà sempre risguardato come superfluo, nè potrà mai presso questi neoterici verificarsi.

V.

Reputo per terzo gravissimo ostacolo al trovamento delle relazioni tra la causa e l'effetto ne'fenomeni della natura umana ammalata quel designare che si fa comunemente una condizion patologica secondaria per primaria; il che porta naturalmente a non trovar più legame tra il primo fenomeno e il terzo, dimenticando il secondo. Questo errore dipende principalmente dalle anticipazioni teoretiche, in secondo luogo dalla mancanza dello studio della filosofia. È interesse del sistematico, parziale più per uno che per altro genere di morbi, il trascegliere tra i fenomeni della malattia e farli spiccare o ad essi subordinare tutti gli altri, quelli soltanto che meglio concordano co' suoi principii. Per esempio, il menomo giallore della congiuntiva degli occhi faceva dire ai seguaci di *Stoll*, che tutto dipendeva da alterazioni della bile. Questo fenomeno ne avrà avuto dinanzi a sè chi sa quanti, l' ultimo de' quali sarà stato benissimo in rapporto con la sua causa remota, ma certo noi potrà essere quel giallore della congiuntiva. Così avviene oggi per quelli che parteggiano nella flogosi. Discoperta questa o immaginata, si vuol subito che da questa abbia cominciato, che per questa unicamente e tutta intera sussista la malattia. E se la causa che produsse la malattia cui la flogosi può essersi associata per effetto secondario non fu stimolante, certo questi non possono più vedere i rapporti tra causa ed effetto. Ma dico poi che il non accorgersi di questi errori, e il darli sì facilmente a tenere alla medica gioventù, dipende dall' ignoranza della *filosofia applicata*, in che questa si trova. Manca una istituzione filosofica nel medico insegnamento. Si grida anzi contro la filosofia e contro la metafisica come i serpi velenosi della medicina. Si dimentica quella grande verità del *Leibnitzio*, che tutto si opera meccanicamente e metafisicamente insieme nella natura. Così accade che si comincia ad osservare senz' aver prima appresa l' arte di osservare. Si comincia a far base di parziali deduzioni una serie di fatti non ben veduti, non analizzati, e si grida: alla mia sperienza. Ma avevi tu ben educata la mente innanzi di porti ad osservare e sperimentare? Sono adunque i poteri dell'intelletto che, applicati con ordine e con regole alle cose, aprono il varco al sapere in ogni maniera d'umano studio: e tanto meglio li sapremo dirigere quanto più ne conosciamo e la natura e la genesi: e il farceli conoscere appartiene alla metafisica, come l' imprimer loro una giusta direzione o in quella abituarli si appartiene alla logica e alle matematiche. Io credo adunque che il serpe velenoso della medicina sia l' ignoranza in questi studi; e so non ignoranza in ciò ch'essi sono per sè medesimi, l' ignoranza del modo di applicarli alla scienza dell'uomo sano e malato, e dalla interpretazione in genere della natura. Che se così non fosse, come potrebbe sussistere e propagarsi l'errore summentovato? Come si potrebbe ritenere per prova dell'inapplicabilità del canone newtoniano ai fenomeni organici, che dietro una causa qualunque avvengono nell'organismo effetti o fenomeni di ragione fra loro opposta? E questo sarà argomento per provare, che non esistono, o che sono irreperibili *i rapporti di causa* e d' effetto nello studio de'fenomeni organici? O non prova piuttosto che non si è ancora dai medici appreso a distinguere l'effetto immediato e prossimo dai consecutivi? e che nel circolo delle operazioni della natura organica non si deve percorrere a salti, ma chi vuol conoscere un effetto gli bisogna tener dietro a tutti quegli atti che discesero progressivamente dalla causa nota sino al suo compimento; e che i rapporti non istanno più già fra il capo e il termine di questa catena fenomenale, ma sono a cercarsi tra l'uno e l'altro degli anelli successivi che la compongono? Questo prodursi da una stessa causa successivi effetti di natura diversa è proprio non tanto degli avvenimenti della natura organica, ma eziandio di quella che somministra i subbietti alla fisica e alla chimica; dirò di più, anche in quella che somministra i subbietti alla metafisica. *Bacone* aveva avvertiti gl' interpreti della natura, che senza cotesto metodo non l'avrebbero mai conosciuta; epperò inculcava le sue istanze di successione. « Instantiae viae, itinerantes, articulatae eae « sunt quae indicant naturae motus gradatim con« tinuatos. Hoc autem genus instantiarum potius « fugit observationem quam sensum. Mira enim est « hominum circa hanc rem indiligentia. Contem« plantur siquidem naturam tantummodo defultorie « et per periodos, et postquam corpora fuerint ab-

(1) *Testa*. Dell'insegnamento clinico Discorso § XI. Bologna 1804.

« solota el completa, el oon in uperatione sua (1). E finalmente non importa di aeguire la medesima via progressiva anche nello studio do'fenomeni dell'intelletto? E non sossistono anche tra questi fenomeni evidentissimi rapporti tanto primitivi che derivativi? « Dall' associamento degl' immediati rapporti delle cose che si percepiscono mediante avvertite uniformi e rinnovate impressioni emergono necessariamente altri rapporti, quali per ciò non sembrano riferirsi allo sostanze medesime, perchè allontanandosi dalle prime nozioni della mente che le percepisce, la mente stessa dura talvolta fatica a giudicare che convengano a quelle sostanze dalle quali pure derivano; ma per negare così l'esistenza de'primitivi rapporti come di quelli che chiameremo derivativi, ossia per negare o l'esistenza dei rapporti che si percepiscono mediante la testimonianza infallibile dei sensi, o la verità delle conchiusioni che si traggono da' rapporti medesimi accuratamente considerati nel loro associamento, converrà negare la verità del principio di contraddizione (2). » Ove pertanto si distinguano accuratamente i fenomeni immediati dai consecutivi, e secondo che in alcuno di questi è riposta la condizione patologica, si dia la ragione di causa remota o prossimamente remota al fenomeno che lo sta dinanzi il più prossimo e il più affine, i rapporti infra loro ben tosto appariranno non tanto negli avvenimenti del regno inorganico, ma anche in quelli dell'organico; perocchè se i corpi sono fra loro diversi, le leggi di natura non mutano: esse sono uniformi e costanti nel loro andamento, e la mente umana che vuol conoscere e sapere è sempre una.

Gioverà ch'io chiuda questo capo con alcun esempio, il quale poi valga insieme di risposta ad alcune obblezioni che sono state mosse in questo proposito; e poichè non mi si oppongono che casi ne'quali entra la prediletta flogosi, mi tratterrò intorno a questi. Oppone il controstimolista: essere oggi dimostrato ad evidenza, che potenze controstimolanti producono malattie flogistiche, e nullo per conseguenza riuscire il rapporto tra la causa e l'effetto. Intendiamoci bene. Come oggi si contempla la flogosi? sotto l'aspetto d'una diatesi. Cos'è la diatesi? Condizione morbosa non più costituita nella semplice alterazione dell' eccitamento, ma intrusa nel processo chimico-vitale, o come dicesi, nella fina organizzazione. Se dunque questa flogosi non è più di ragione del semplice eccitamento, è chiaro che non potrà poi aversi per effetto diretto e immediato d' una causa che non agì che sul semplice eccitamento: ed è chiaro altresì che fra le alterazioni di questo o quella flogosi si devono essere frapposti fenomeni intermedi che in sè conterranno una ragion causale più prossima e più affine all'effetto flogosi, che non le anteriori alterazioni dell' eccitamento. Ora, posto che quel fenomeno intermedio il più valutabile in questi casi sia la flussion capillare arteriosa, da questo fenomeno indietro possono esister benissimo i rapporti tra la causa deprimente e lo sbilancio idraulico; ma nella flussion capillare arteriosa esistono già elementi di ragion chimica; perchè, volere o non volere, è in essa il fonte perenne dell'assimilazione interstiziale. Di qui adunque cominciano a sorgere nuove relazioni, o certamente le più prossime e le più affini all' ultimo effetto flogosi che si contempla. Ora dunque il dire, che potenze deprimenti producono direttamente e immediatamente la flogosi secondo le regole della investigazione progressiva dalle cause e degli effetti, è un errore; ed erronea è per conseguenza anche l'illazione che se ne cava della insussistenza de'rapporti tra questi e quelli. Ne'casi ne'quali entra la flogosi o come morbo associato o successivo o primario, la catena fenomenale può essere o più lunga o più breve, secondo che più o meno dista l'effetto flogosi dalla causa nota. Quando essa nasce in seguito a cause esterne che solo abbiano agito dinamicamente, e nata che è, sia il processo più valutabile del morbo, nella investigazione de'rapporti fenomenali si dee procedere come ho qui di sopra accennato. Ma essa può essere ancora effetto immediato della causa esterna remota, quando questa in modo chimico-organico abbia direttamente accresciuto i processi nutritivi: è questo il caso della flogosi primitiva, preceduta sempre dalla diatesi flogistica del sangue: molte pneumoniti invernali sono di questa natura. Infine, essa può avere dinanzi a sè non solo cause diverse, ma anche diversi processi idiopatici nella medesima malattia, e sorgere in conseguenza dei sintomi dinamici di questi, ed essere insomma un effetto lontanissimo delle cause prime del morbo. E non sarebbe strano il domandare come questa flogosi che sorge, per esempio, al dodicesimo, al tredicesimo d' una malattia o nervosa o reumatica, come può stare in rapporto con le cause remote del reuma e della neurosi? o non sarebbe anche più strano il concludere da ciò, che la dottrina de'rapporti etiologici non sussiste? La vera filosofia clinica impone all'attenzione di sempre operare per legge di continuità. Il procedere nell' esame terapeutico col mezzo delle più vicine affinità, e l'uniformarlo alla specie, alla misura e alle connessioni fra le cose antecedenti e le susseguenti, e ciò che guarentisce e perfeziona la diagnosi.

VI.

Quarto gravissimo impedimento all'applicazione della dottrina de'rapporti tra causa ed effetto, come mezzo di cognizione e d' interpretazione del fatto clinico, sarà sempre l'intemperanza nell' analisi, quel *semper inveniunt quod ulterius quaerant* di Bacone, ossia quella smania di saper troppo circa l'intima natura delle cause e i reconditi cangiamenti ch'esse possono indurre nel misto organico. Si ritiene oggi da alcuni, che senza sapere precisamente tutti siffatti segreti non si possa ragionare intorno alle mutue relazioni di cause e d'effetto. La questione adunque sta, se ci sia bisogno realmente di saperli così al minuto com'essi vorrebbero, per poter ragionare intorno ai rapporti etiologici, e cavarne deduzioni e regole cliniche. Io osserverò prima, quanto al misto organico, oltre alle cose già dette innanzi, che le modificazioni che una causa induce in una funzione deve riguardarsi come in manifestazione visibile dei cangiamenti del misto del sistema organico che la regge. Ma quand' anche ciò non mi si volesse concedere, e si volesse pur tuttavia sostenere che la funzione è figlia del

(1) Nov. organ. lib. 2, § XLI.

(2) Grones. Filosofia pratica, pag. 68.

misto, o a malattia è nel misto;io tanto poca valuta questa opposizione, che anzi voglio unirmi per un momento con loro ad asserire che la realattia dev'esser là sicuramente. Ma questa illazione speculativa non si arroghi mai il vanto di naziona esplicita e adattabile alla continuità del processo analitico, come quella che è di sua natura intraducibile nella sperienza.Dunque o i processi marbosi di cangiata mistione organica sono identici con le modificazioni discernibili della funzione, e noi l'abbiamo indovinata non trascendendo questo punto con le nostre analisi: o non la sono,e noi deponiamo volentieri la vana pretesa di strappare questo segreto alla natura, dacchè essa con ciò non ci defrauda lo scopo terapeutico,mostrandoci col fatto clinico, che esso si può conseguire solo attendendo alle funzioni, e mostrandoci insieme col fatto storico, che è stato conseguito sempre dacchè l'empirismo clinico, dietro quella scorta soltanto, potè distribuire i morbi in alcune archetipe famiglie i di cui caratteri differenziali si sono mantenuti sino alle scuole di *Borsieri* e di *Frank*.

Temperata così il metodo di ricerca quanto ai cangiamenti della mistione,vediamo se la sana filosofia impone altrettanta circa la natura delle potenze morbose.Cieca è quella clinica la quale ometta l'influenza delle cause noto concorrenti.Il filosofo deve manifestare le cagioni assegnabili le più vicine, le più complete, le più saddisfacenti.Quando si dice cause evidenti o remote, si dice sin là dove può giungere l'intelletto scortato dai sensi,o dove può giungere quella legge, che si riconobbe produttrice di un fenomeno già trovato col mezzo della osservazione e della esperienza:dunque il saper delle cause, che è il vero sapere in medicina,non vuol dire conoscere le ultimità di natura loro, le cause *prima primae* ed immobili; ma le cause *fluxae*, come le appellava *Bacone*, ovvero quegli atti puri e vivi sia della natura esteriore sopra di noi, sia di noi sopra noi stessi, sia di noi verso la natura esteriore. Noi abbisagniamo di conoscere non i rapporti speculativi, ma i rapporti di fatto: e quanto al trovamento di questi sia per ditungare una intemperanza di analisi, credo che meglio non poteva essere dimostrato di quello che si è fatto da un distintissimo allievo della mia scuola, il *Pantaleoni*, nel suo *discorso del metodo in patologia*: facendo conoscere come per essa noi eravamo partati fuori di quel giusto punto di posizione in cui si vedono più cose e nella più distinta maniera (1). Ed alle autorità ch'egli riporta di *Bacone*, di *Locke* e di *Romagnosi*,mi giovi qui aggiungerne un'altra non meno grave d'uno dei più bei nomi nella storia dell'italiana filosofia, dico del *Genovesi*: « Non tutti sono capaci di analizzar bene. Nel che fare è da avvertire principalmente che non si venga poi ad uscire per troppa sottigliezza e sparutezza dal campo medesimo della ragione(2)».E quando la scienza che si coltiva ha uno scopo pratico, tanto più si dee cercare di non uscire da quei dati che, come per una parte sono convertibili in regole che sostengono la scienza, così per l'altra bastino all'uso pratico di essa. Con quei principii bisognava interpretare il *quotenus fieri potest* di *Newton* nella ricerca delle relazioni tra cause ed effetto; mentre dall'altro lato il porre che la sola via per giungere a discuoprire se una data qualità convenga o non convenga ad una qualche sostanza sia il conoscere a fondo la essenza e la natura della sostanza medesima, è ammettere un principio che distrugge i fondamenti della certezza o ci fa strada al più insensato pirronismo. Sia dunque l'orma franca, l'aperto sguardo, e lo spedito additare di quei sommi interpreti della natura *Newton* e *Bacone*, che ci guidi nella ricerca della corrispondenza tra i fenomeni del nostro organismo e gli agenti di vita e di malattia che lo circondano, e non ci facciamo sconfortare dallo sudate dubbietà di certi sofisti che, convertendo in calunnia della scienza la loro infermità intellettuale, vorrebbero condannarci in tenebre sempiterne, per la sola ragione che non no è conceduto di essere onniveggenti.

Queste adunque sarebbero le riforme necessarie a portarsi nel metodo in patologia,prima di opporsi alla nostra dottrina de' rapporti etiologici; alla quale, siccome vedemmo, non contrasta *nè la* natura della scienza, nè la capacità della ragione, ma l'erronea maniera di dirigere i poteri di questa nella interpretazione della natura.Rimossi pertanto cotesti impedimenti, ella forse potrà essere accolta con qualche benignità dai miei contemporanei. Benchè saprei dirmi ancora soddisfatto, se dopo aver tanto innalzata e raccomandato l'indagine e lo studio delle cause remote, come mezzo principale e il meno incerto per la cagnizione dei morbi, in un tempo in che le nosologie pretendono di poterne stare isolate, otteoessi almeno da questo mio zelo che si riprendessero o valutare empiricamente, siccome si è sempre fatto nelle scuole ippocratiche. Chè, ripresa questa necessaria e utilissima abitudine, molto non anderebbe che la medica gioventù, meglio istrutta nella filosofia induttiva, sentirebbe per sè medesima *il bisogno* di sottoporla a una dottrina: il che non *potrebbe* fare, senza cercare insieme i *rapporti loro* con gli effetti, e senza entrare in *quella* via e seguire quelle regole che io ho creduto del mio officio l'additare.

VII.

Ma perchè poi tanto studio intorno alla successione degli effetti e i rapporti loro vicendevoli potesse condurre a scoprire la natura del morbo e additarne la indicazion curativa, bisognava trovare un principio indicato dalla stessa natura,che assicurasse la corrispondenza tra fenomeno e fenomeno: imperocchè quanto si dice rapporti, s' intende principalmente *rapporti di connessione*. Io qui mi son posto prima a meditare su la natura.Ho veduto i fenomeni fisici tutti subordinarsi e connettersi scambievolmente per la gran legge dell'attrazione: ho veduto i fenomeni chimici parimenti sottoposti alla legge dell'affinità, e messi in questa i fondamenti della chimica come scienza. In questa medesima affinità,quasi un grado più perfetto dell'attrazione, ho veduto sorgere una certa proprietà elettiva. Passando al regno organico, ho osservato le prime funzioni di vita vegetabile esser rette dal medesimo principio che,elevatosi un po'più

(1) *Strambio*. Giornale di Mod. Analitica. Luglio 1829, p. 6.

(2) Lettere famigliari. N. 49.

mi ha mostrato il carattere d'uno organica appetenza. Nel regno animale, dagli esseri i più semplici in che vedesi un assorbimento elettivo sino all'uomo, sarebb'ella troncata per questo solo essere l'influenza di questa legge, e ne sorgerebbe una nuovo che in lui cominciasse e finisse? oppure cotesta illusoria novità non sarebbe che una modificazione dello stesso principio? Se pertanto così le grandi masse come gli elementi si appetiscono nel mondo inorganico, se il commercio tra la natura vegetabile e la terra che la alimenta e l'aria che la circonda, è retta da una organica appetenza, se nelle funzioni interne dell'umano organismo si ammette dai fisiologi la medesima legge, ora perchè il commercio tra l'umano organismo e i grandi agenti della natura che la circondano non sarà regolato dalla stessa affinità? Condotto a questo punto, per vedere se lo stesso principio era applicabile alla scienza dello stato morboso, io doveva situarmi tra la fisiologia e la clinica. Questa, scortata dalla etiologia empirica, ha presentato sempre nelle sue epoche ippocratiche il fatto, che questa o quella famiglia di morbi è stata in ogni tempo preferibilmente prodotta da uno piuttosto che da altro genere di cause. La fisiologia offre il fatto, che o questa o quella funzion primitiva è conservata e promossa più da una che dall'altra potenza vitale. Queste due cognite, mi guidarono alla cognizione di quello terzo ch'io voleva discoprire, cioè al principio sperimentale della AFFINITÀ FISIOLOGICA. Gli effetti immediati delle potenze meccaniche o dinamiche, e i rapporti in fra loro, si sono sempre ammessi e riconosciuti in medicina, e gli ultimi specialmente sino dall'epoca del solidismo. Vedevasi in questi ultimi talvolta effetti non corrispondenti, ma saggiamente si correva al fenomeno intermedio dell'antagonismo o della reazione vitale. Ma la numerosa e forse la più importante serie de'fenomeni chimico-vitali, il commercio o la influenza chimico-organica tra alcune potenze vitali e le funzioni era fin qui senza legge. Questa serie di fatti non poteva mai esser bene studiata, senza un principio che discoprisse i rapporti fra i fenomeni di ragion chimica che li costituiscono. Senza questi rapporti il carattere essenziale delle malattie non è mai assicurato, e le categorie dei morbi identici non si possono mai stabilire. Senza ciò non v'ha scienza.

Dopo il dinamismo browniano quali criteri si sono immaginati per questo fine, che è poi il maximum della patologia e della clinica? Prima della diatesi d'una moderna scuola italiana, il criterio della tolleranza de' rimedi si credeva che potesse bastare a tutto. Ma la teoria dell'universalità e uniformità dell'eccitamento caduta, si trascinò seco anche cotesto criterio. Finalmente la diatesi, come processo locale o chimico-organico, non poteva più essere scandagliata da rimedi che agivano sul solo eccitamento. La flogosi dunque, questa diatesi cui si ricorre sì spesso, come è contestata? Dai sintomi no, perchè l'eccitamento generale può stare al di sotto (debolezza fisiologica) ed esservi flogosi. Dalle cause no, perchè di queste non si fa conto. Dalla cotenna del sangue estratto neppure, perchè la cotenna può mancare ed esservi infiammazione. E quando bene la presenza di questo fenomeno indichi quella d'una flogosi, resta ancora a sapersi se la flogosi è il fondo morboso primitivo o un processo di semplice complicazione. Posto che sia tale, qual' è la malattia principale e come si conosce? Quante o quali altre diatesi vi sono? E queste per quali criteri clinici si distinguono dalla flogosi? Ecco l'immensa lacuna della dottrina summentovata, ed ecco insieme la compassionevole necessità di cominciare quasi tutte le diagnosi con quella perpetua cantilena: *questa è una flogosi*, e via coi quinci e quindi, coi dentro o fuori che le si attribuiscono. Altri scortati da diverse teoriche hanno detto, che il criterio per conoscere una malattia che essi collocano nel misto organico è la corrispondenza tra cause, sintomi e rimedi. Alle cose da me notate intorno a questo canone esibito come il filo d'Arianna nel labirinto delle mistioni, l'illustre Censore mi obbliga ad aggiungere qualche altra riflessione, appunto perchè egli pensa che sia da preferirsi ne'bisogni clinici al nostro, della corrispondenza fra la causa remota e la funzione che è con essa in fisiologica affinità. Il clinico ha bisogno di risolvere alle prima visite, e talora anche su l'istante questo perpetuo problema della medicina pratica: *In una malattia da queste cause, con questi segni, quali rimedi?* La patologia adunque deve procacciare l'indicazione con un canone che sia anteriore all'uso dei rimedi, anzi da esso canone dee venir fuori la ragione della scelta di essi. In ogni scienza operativa le regole debbono proceder l'opera, e quando comincia questa, la scienza deve averle già tracciata una via. *Baglivi* diceva che il canone della cognizione d'un morbo e della sua indicazione curativa doveva venir fuori da questi quattro elementi: *morbus*, *caussa* morbi, *symptomata, et vires*. Dacchè la ragion clinica si è fatta la guida della esperienza, il canone *a juvantibus et laedentibus* è diventato ausiliario e non più fondamentale della scienza stessa: cioè che a lui si ricorre quando la scienza, per difetto di mezzi di cognizione non potendo su quegli appoggiare i suoi dogmi, finisce d'illuminarci. Guidano a lui le nostre istanze appellative, dette da Bacone *instantiae perfugii*; alle quali è forza ricorrere solamente quando la diagnosi non può essere diretta e sostenuta dai rapporti etiologici. Aggiungerò finalmente che il canone suindicato conduce poi sempre a questa petizion di principio: qual criterio assicura la ricercata corrispondenza? Il metodo stesso di eliminazione come può praticarsi, come può condurre al vero, se non parte da una legge che guarentisca i rapporti di connessione? Vi sono in natura delle catenazioni di fenomeni avventizie e fallaci. Qual'è il mezzo onde discoprirle? Eccoci condotti alla necessità d'un principio, d'una legge, per la quale i rapporti di connessione tra causa ed effetto vengono assicurati. Mancando lo specificista di una tal legge, non può appoggiare il suo canone di corrispondenza ad altra regola che a quella del *post hoc, ergo propter hoc*: fallacia comunissima (dice *Blane*) tra tutte le fallacie delle comuni circostanze della vita del pari che della medicina.

All'opposto, i nostri rapporti etiologici sostenuti dalla legge dell'affinità sono appoggiati e accertati da un fatto della natura stesso. Cotesta legge, anche nella falsa apparente situazione progressiva dei fenomeni l'uno dopo l'altro, mi discuopre quali debbono essere insieme connessi e quali esclusi, e m'indica ancora la ragione perchè due effetti insieme sorgano e cessino, insieme crescano e scemino,

e me ne assicura così l'omogeneità e la dipendenza da una causa unica. Così io vengo diretto da un principio che *Bacone* stesso propone da prendersi come guida nelle interpretazioni della natura: *Sumus enim in ea opinione* (egli disse) *inesse corporibus omnibus desiderium assimilandi, non minus quam coeundi ad homogenia : verum ligatur ista virtus sicut et illa*, licet *non iisdem modis. Sed modos illos*, nec *non solutionem ab iisdem, omni diligentia inquirere oportet* (1). Quando per questo principio io ho cimentate le relazioni tra la causa remota e la funzione che è con essa in fisiologica affinità, io posseggo già due cognite, con le quali più accuratamente saprò investigare la terza incognita, che è la causa prossima; e questa dedotta, avrò insieme l' indicazion curativa. E questo mi sembra l'ordine imposto dalla più sana filosofia alla ricerca della verità; e mi sembra insieme l' unico mezzo per risolvere in principio di malattia il predetto problema: In una malattia, da tali cause, con tali segni, quali rimedi? Nel nostro metodo il criterio de'rimedi entra soltanto quando manchino affatto le suddette due cognite: quando si tratti di malattia nella quale i rimedi già usati si sian fatti elementi causali di nuovi effetti: o infine, quando si tratti di dover usare la critica della ragion pratica nelle storie delle malattie che si narrano e si leggono in sui libri. Ma nel consueto uso clinico, dico al letto dell' infermo, sarebbe un distruggere i fondamenti dell' indicazione curativa, il desumer questa dai rimedi. Questi sono gl'indicati della diagnosi, e non gl'indicatori. I giudizi diagnostici e le regole che li sostengono, debbono precedere e consigliare l'indicaziono. *Haec judicia qui format, has regulas qui sequitur medicus artifex dicitur; alioquin opifex est aut agyrta. Hic enim nullus regulae sibi conscius, que juvarunt aut nocuerunt in similibus morbis usu doctus iterum adhibet* (2).

VIII.

Per tal modo, o giovani egregi, io credo di aver difeso per voi, dichiarato forse ancora per altri, alcuni dei principali canoni della nostra patologia. Egli è per questi che voi siete stati condotti ad alcuni sommi generi di malattie, che vedete come tali confermati o distinti nella pratica di tutte le cliniche ippocratiche. Nella nostra patologia sono indicate sino dal 1826 come altrettanti tipi morbosi diversi fra loro per cause remote o prossime le condizioni *reumatiche*, le *inflammatorie*, le *ipotrofiche* o di assoluta debolezza, le *cacochimiche*, le *nervose*. Aprite *Borsieri* e *Frank*, e vedrete le medesime condizioni fra loro distinte. Nella vostra patologia avete la dottrina delle *complicazioni*, per la quale ciascuna delle dette condizioni vi si presenta possibilmente combinata or con questa or con quella. Aprite *Borsieri* e *Frank*, e troverete per esempio, la condizione reumatica ora con la flogosi, ora con la neurosi, ora con la febbre d'indole settica o putrida combinarsi, e così dite delle altre. Nella vostra patologia avete la distinzione delle *forme* applicata a ciascuna dell'essenziali condizioni nominate; essendo che una nosologia onomastica è pur sempre utile, anzi necessaria. Vedete con questa scorta le *generalia* di *Frank*, e troverete come a siffatte forme (febbri, profluvi, ritenzioni, ecc.) sono assegnate or l' una or l'altra delle condizioni essenziali suddette. Nella vostra patologia avete da queste condizioni, che *Grant* e *Testa* ed altri chiamarono *comuni* perchè ingenerate da comuni o ordinarie potenze, distinte le famiglie dei *contagi* e delle *febbri miasmatiche*; e in proposito di queste, consultate i classici scrittori, e vedete se i nostri dogmi patologici conducono a tutte quelle risultanze cliniche ch'essi hanno verificato e raccomandato in siffatti morbi, o nelle più celebri epidemie. Il canone che voi avete dell'*Empirismo puro* vi rende assai temperati nella terapeutica, vi somministra un mezzo onde cimentare certi fatti clinici strepitosi, e vedere se piuttosto che grandi cure non fossero che fortunati abagli: vi rende attentissimi nel contrappesare la forza del morbo con quella dei poteri superstiti fisiologici, e lasciare ove si possa il tutto alla natura medicatrice, o secondarla e non mai turbarla nelle sue salutevoli *operazioni*. Il canone della *corrispondenza tra la crisi e la causa prossima*, se è riguardo alla località, v' impone una dottrina la più esatta o completa de'rapporti anatomici e fisiologici d'un sistema organico, d'una funzione; se riguardo ai prodotti, vi astringe a notarne con la massima diligenza la quantità e la qualità, onde dedurne se sarà per essere sufficiente allo scioglimento completo della malattia; ed ove no, caverete da ciò le ragioni delle conversioni morbose, delle imperfette convalescenze. Le condizioni patologiche da voi collocate nelle *funzioni primitive di vita*, vi obbligano a tener sempre l'occhio sui progressi della fisiologia, la quale nel sistema vostro ha sempre un adito aperto onde versarvi quelle ricchezze che va, con le sperienze specialmente d'oggi, acquistando. Che queste potrebbero un giorno anche condurvi (come io vi ho avvertito parlando delle malattie reumatiche *e nervose*) a trovarne nuove specie che *rispondessero* a determinati modi, co'quali sotto nuovi determinati agenti potessero le funzioni di denutrizione o di sensazione alterarsi. Imperocchè se la massima di Newton è anche nostra: che nella filosofia sperimentale le proposizioni raccolte da fenomeni per via d'induzione debbono tenersi, malgrado le ipotesi opposte, per vere o prossimamente vere; riteniamo ancora che ciò segue fino a che la osservazione di nuovi fenomeni non le rende più giuste, o non le mostri in vece soggette a delle eccezioni.

Ma ciò che contribuirà sopra modo alla vostra perspicacia diagnostica, sarà l'obbligo che voi avete, per sostenere i vostri dogmi patologici e verificarli, d'una esattissima sintomatologia nella quale voi procederete con sicurezza per le opportune distinzioni incalcatavi di entità, di località, di natura e di rapporti col centro morboso. Che se nella osservazione minuta de' sintomi potreste avere tra i seguaci della dottrina di *Hahnemann* chi vi pareggiasse; voi tosto li vincete nel non limitare in essi la diagnosi, ma nel farne consistere la perfezione e il compimento con la diligente ricerca delle cause remote. Nè queste ricercherete alla rinfusa, o semplicemente per uso scolastico; ma il canone dei rapporti di connessione fra causa ed effetto ve le fa ricercare e cimentare con l'effetto col massimo ri-

(1) Nov. Organ. Lib. 2, § 48.

(2) *Galen* Method. Medend., lib. 4.

goro del metodo Baconiano; voglio dire con l' uso della istanze di alleanza, di esclusiona, di grado, di tempo, di successione, e di quanti altri mezzi abbisognano per fondare con la maggiore probabilità possibile la cagione della natura del morbo. Voi siete i primi che applicherete all'uopo tutte coteste istanze Baconiane alla diagnosi delle malattie, e voi pure sarete i primi a sperimentarne gli immensi vantaggi. Il precetto che voi avete che, posta la natura idiopatica d' un morbo, i rimedi non possono agire direttamente contro quella, che con la loro azione chimico-organica, fa sì che, appena stabilita l'indicazion curativa, la materia medica vi offre ricchissima messe nella quale voi potete raccogliere e adattare, tanto teoreticamente che praticamente, le azioni diverse, elettive o chimico-organiche dei rimedi, a questo o quel sommo genere di malattia. Fatta eccezione dai farmachi che sono indicati nella classe de' morbi passivi, o come noi lo diciamo *etiopatici;* nell'altra classe, i nutrienti, i tonici, i corroboranti, gli antisettici, i diaforetici, i diuretici, i catartici, gli espettoranti, i narcotici, e finalmente i due specifici mercurio e corteccia peruviana, tutti possono aver posto razionale e in rapporto con le stabilite condizioni morbose, nella vostra terapeutica. Dal che voi traete inoltre una piena relazione con tutto il fatto in addietro, e depositato nei rispettabili volumi di tutti i classici osservatori. Nello studio dei quali, il criterio de' rimedi considerati nella loro azione su questo o quel processo di vita, la division fisiologica di questi processi, il numero sufficiente e la qualità diversa delle condizioni idiopatiche che loro assegnate, il possibile combinarsi insieme di queste condizioni medesime, ossia la teorica delle omopatie, moltiplicano per voi i mezzi della interpretazione sincera de' fatti clinici che essi vi presentano, e la rendono così materia di critica la più retta e la più profittevole; perchè si esercita sopra il maggior numero possibile di elementi valutabili, che que' medesimi fatti compongono.

Ecco lo spirito clinico che sarà per infondere in voi la patologia che studiate; e gl' imparziali decideranno se sia o no de' più acconci ad imprimere negl'intelletti de'giovani tutte le abitudini necessarie a dirigere l' osservazione e l'esperienza; ecco insieme quel di più che voi potrete trarre da essa al di là da quelle cognizioni in che vorrebbero che vi fermaste certe altro. Oggi la società è ricchissima di lumi, e chi vuole rappresentare in essa il sacro carattere di medico bisogna essere fornito di vera sapienza. Non si trova più oggi chi si persuada, che la medicina sia retta da una filosofia al tutto diversa da quella che guida nelle altre scienze. Questo mistero de'Sacerdoti d'Esculapio è caduto. Noi formiamo co'naturalisti tutta una famiglia che, sostenuta e regolata da una uniformità di principi, parte insieme da uno stesso punto, cioè dalla osservazione della natura, per diramarsi nelle varie provincie del regno di essa, con lo scopo di trovarsi di nuovo in un punto tutta insieme conserta. È questa, o miei cari, la tendenza degli spiriti maturi del presente secolo, i quali in ogni argomento di studio mostrano essere convinti, che le mossa non partono nè procedono sicure se non dietro al grande principio filosofico: *che tutte le umane idee sono cognizioni di rapporti.* Oltre adunque al render voi perspicaci ragionatori e osservatori diligentissimi, io doveva mirare insieme, onde farvi veri medici e tali quali vi può esigere l'età nostra, a darvi per guida una patologia, nella quale vedeste in ogni dogma nosologico la necessità di addottrinarvi in tutto ciò che concerne l'estesissimo trattato delle cause remote. In nessun'altra patologia, oso affermarlo, tanto vi si mostrerebbe indispensabile la dottrina delle cause, come in quella dove voi la vedete penetrara nel fatto clinico, sino a stabilirsi per essa una serie non mai interrotta di criteri diagnostici che, abbracciandolo interamente, ne cangiano la cognizione, e vi assicurano un compenso della fatica analitica nel determinato carattere del morbo. Qual altro mezzo più acconcio per mantenervi ne'vostri ragionamenti e nelle vostre osservazioni cliniche in continua relazione col clima, coi prodotti del suolo, con le acque, con le variazioni meteorologiche, co'naturali costumi de' luoghi dove sarete invitati ad esercitare la vostr'arte? Io ho voluto finalmente apparecchiarvi de' consigli e de' mezzi per ermare con diligenza ed avvedutezza le sorgenti delle malattie endemiche, l'andamento e la natura di quelle che obbediscono al variare delle stagioni, e come quest' ordine e per quali cause venga modificato dalle costituzioni anniversarie, dai morbi stazionari, e dalle improvviso epidemie. La vostra dottrina inoltre vi educa nella scienza in una maniera la più acconcia, perchè voi d' ogni luogo o provincia, dove la fortuna vi chiami, scotiate fra gli altri doveri questo primo di bene instruirvi nella geografia fisica o topografia medica di essa, senza di che vi sarebbe oscura gran parte di quelle cause remote attorno alle quali, come ad un perno, si aggira la macchina della teoria che voi professate. Solamente da questo genere di osservazioni e comparazioni etiologiche potrebbero a grado a grado comporsi tali storie, che tutte insieme riunite passassero a costituire un giorno la *Topografia medica d'Italia.* Da questa sola, potrebbe nascere una vera medicina Italiana: questa sola più che non il mare e le alpi, sarebbe una eterna barriera contro l'invasione dei falsi sistemi: questa sola finalmente ristabilirebbe l'armonia non tanto dei nostri animi, ma delle nostre scienze e della nostra pratica: e come in essa troverebbe un fondamento perpetuo il metodo ippocratico, così una conferma la più luminosa della utilità sua la Medicina etiologica.

DEL

METODO IN PATOLOGIA

E DEI

FONDAMENTI FILOSOFICI DELLA PATOLOGIA INDUTTIVA

DEL PROF. PUCCINOTTI.

DISCORSO

DI DIOMEDE PANTALEONI.

Medicina autem in Philosophia non fundata,
res infirma est
Bac. De Augm. sc. l. IV, c. 2.

L'intelletto umano senza un'acconcia preparazione non potrebbe esser sicuro nè di ciò che osserva nè di ciò che sperimenta. Quindi è che la medicina, sebbene fondata su la osservazione e su lo sperimento, ha bisogno di una filosofia, ossia di una educazione intellettuale, che le somministri le regole per osservare e sperimentare. Il *Novum organum* di Bacone è la vera *logica* di tutte le scienze naturali. Per il che a provare la legittimità e la solidità de' fondamenti filosofici della nuova *Medicina etiologica*, proposta dal Puccinotti nella sua patologia induttiva, niun altro mezzo stimammo più efficace, che venirli ad uno ad uno comparando co' dettami di quel sommo maestro degl' interpreti della natura. E perchè contemporaneamente su' medesimi dettami altro robusto ingegno italiano, il prof. Romagnosi, fondava la *Suprema economia dell'umano sapere*, e fermava così i veri principii della filosofia dell'intelletto, noi verremo accennando le concordanze del metodo seguito dal Puccinotti con quello altresì posto in uso da quest' ultimo: dichiarando però principalmente, che *non ingeniorum aut facultatum inducitur comparatio, sed viæ* (1).

Quel grande principio, che se la teoria delle intellettuali facoltà è semplice ed originaria per l'uomo che brama conoscere sè stesso rispetto alla natura, è una teoria complessa e di un ordine collettivo, perchè le leggi di quest' ordine formano una parte integrante del grande ordine dell' universo, spicca egualmente nell'opera del Romagnosi come in quella del Puccinotti. « Nemo enim (insegna « Bacone) alicujus rei naturam in ipsa re feliciter « perscrutatur, sed amplianda est inquisitio ad « magis communia (2) ».

Perocchè il Puccinotti, indagando la teoria dell'uomo malato, non ha voluto considerarla alla maniera di tanti altri come isolata e *romita*, ma ricercarvi un mezzo in che si trovino gli elementi di corrispondenza fra la patologia e l'intera scienza dell' uomo fisico. Il che si può dedurre non tanto da ciò ch' egli dice su la *vita universale*, quanto in genere dalla sua dottrina dei *Rapporti etiologici*, per la quale la patologia viene a figurare in medicina come una scienza dei rapporti fra l' uomo sano e l' uomo malato, o per meglio dire, una storia delle cause e degli effetti dell' alterato commercio fra la natura esterna e la umana, e fra questa e quella. Col quale divisamento non potevano non uniformarsi i sullodati filosofi anche nella ricerca di quel potere, che produce i fenomeni della coscienza per una parte, di quello che genera i fenomeni fisico-vitali per l' altra. Ond' è che il Romagnosi, trovandosi fra i *sensualisti* e i *trascendentalisti*, non volle, nè troppo esaltare l' *obbiettivo* esterno alla maniera de' primi, nè postergarlo o

(1) *Bac* Nov. Organ. l. 1.

(2) Nov. Organ. l. 1. aph. 70.

umiliarlo troppo alla maniera de' secondi; ma postosi direi quasi in mezzo accolse l'assioma della *Compelenza causale*. Nella stessa guisa il Puccinotti, trovandosi tra i *Vitalisti* e i *Mistionisti*, non volle, ragionando della vita, nè riguardare una perpetua originalità nella *forza vitale*, come nemmeno la volle concedere alla *materia organica*; e quanto al commercio delle impressioni e delle influenzo chimico-organiche fra la natura esterna e la umana, egli non concedette nè tutto a quella tenendo la vita per assolutamente *passiva*, nè tutto a questa tenendola solamente *attiva*; ma bensì la riposo in una manifestazione di fenomeni in che primeggi, ora la ragione dinamica, ora la chimico-organica, risultante da una reciprocanza di attività tra questi alterni poteri. Dal che gli risultò non la vita speculativa, ma la vita di fatto, ossia quell'assioma medio biologico, che riposa sicuro tra gli estremi della forza e della materia, della passività e dell'attività vitale, considerate separatamente, o l'uno o l'altro in modo esclusivo privilegiati dalla *Causazione animale*.

Quindi facendosi il Romagnosi a ricercare le basi dell'umano sapere, indagò insieme s'elle potevano essere guarentite da una *Realtà* ferma e dimostrabile. Ed institui a sè medesimo il seguente problema. « Le umane cognizioni hanno esse una « base reale ferma o dimostrabile, o per un fatale « destino la mente umana è condannata a subire « sempre le vicende di sempre mutabili opinioni?» Era dunque mestieri, per non rifabbricare un nuovo palazzo di Armida, partire da un punto di osservazione certa, *nel quale il vero di fatto e di ragione* potessero insieme riunirsi, e il *Sì di fatto indubitato* diventasse un *Sì indubitabile*, e nel quale l'economia della mente umana ritrovasse e verificasse le sue guarentigie. La *natura* medesima, soggiunse il Romagnosi, ha risposto con la forza dei fatti positivi, e con le induzioni evidenti e necessarie talchè al tribunale stesso dell'intima coscienza di ognuno ha giustificata la sua economia. Riflettendo ora al punto di partenza per le ricerche della teorica dell'uomo malato stabilito dal Puccinotti, troviamo come anch'egli, meditando alla disunione fra i razionali teoretici e la sperienza clinica, e alle perpetue vicende delle opinioni patologiche, pria di entrare nel campo delle sue disquisizioni volle vedere se realmente *era possibile la validità clinica d'una patologia generale*. Cioè, se le induzioni che questa compongono potessero partire da un punto di osservazione, che fosse stato il fondamento della stessa esperienza, e così nel mentre che guarentissero quella, fossero poi guarentite elleno stesse. Ma dov'è cotesto punto di osservazione ingenua, indubitata, valida? Certamente in ciò, che in medicina si chiama *Fatto*. Ma forse nel fatto clinico? Questo non sembra abbastanza sicuro, per essere esperimento ed immischiato con l'arte, e perchè come esperimento è da considerarsi sempre posteriore alla osservazione della natura, e perchè al di là da questo vi deve essere una luce che, nel mentre che ha servito di guida allo aperimento, valga a discuoprire l'aggiustatezza dell'esperimento medesimo, *Verus experientiae ordo*, dice Bacone, *primo* LUMEN *accendit, deinde per lumen iter demonstrat*(1). E qual è questo lume indicato da Bacone, che bisogna accendere prima di sperimentare, analizzare e dedurre? — *Rerum inventio a* NATURAE *luce petenda*. — *Natura non nisi parendo vincitur*. — *Quae in Natura fundata sunt crescunt et augentur* (2). Il legittimo fondamento adunque che devo assegnarsi alla induzion patologica sta nell'*empirismo puro*, dove *loquitur natura non homo* (3). E l'essersi fatto indietro sino a questo punto per assicurare le vere basi empiriche della scienza, è proposito quanto nuovo nella storia di essa, altrettanto conducevole alla massima fede verso i precetti teoretici da questo fondo derivati. Vi hanno adunque, come in filosofia egualmente in medicina, di queste cognizioni empiriche, vi hanno di questi fatti primitivi, ove appunto il Sì di fatto indubitato diviene un Sì indubitabile di ragione; ed è appunto a questi, che come a base della scienza ricorre il Puccinotti per gettar le fondamenta d'una valida Patologia. Ma perchè, ove si voglia in filosofia la realtà della singola sensazione, ed in medicina la realtà della singola osservazione portata a realtà di fatto, può essere, che per una erronea maniera di sentire e di osservare, la prima non coincida più con la seconda, nè possiamo affidarci all'una o all'altra isolata; quindi ciò che comprova in filosofia cotesta coincidenza, e guarentisce la giusta maniera di sentire o la sua realtà col fatto, è il *senso comune*; ed è appunto o questo, che come a tipo unico di certezza oppella il Romagnosi. Ma avvi egualmente in medicina « un « fondamento empirico puro; vi hanno dei fatti che « costituirono le prime basi della scienza, o che « per sì lungo ordine di tempi e di osservazioni si « sono sempre presentati gli stessi; » o che con molta ragione amerebbe il Puccinotti di chiamare *Principii di* senso comune *in medicina*. Questi fatti positivi e di general convenzione, queste prime imitazioni terapeutiche dell'automatismo critico d'alcuni morbi archetipi lasciati interamente a sè stessi, sono quelli che solamente possono dare alle nostre cognizioni la desiderata guarentigia, ed è su d'essi che vuole il Puccinotti medesimo costituita la sua Patologia.

Determinato così il fondamento del sapere nel fatto certo e naturale, perchè gli si dia valore o carattero di scienza, convien salire a nozioni esplicite e preparate prima con processo analitico. Cioè « da un tutto compatto e confuso passare sempre « gradualmente a divisioni sviluppate, distinte o « razionali, le quali venendo indi ricapitolate, com« pendiate, e tradotte in certe leggi, formano la « ricchezza depurata ad uso dello spirito umano. « E simigliantemente ci avverte il Puccinotti, che « coteste cognizioni empiriche, per quanto siano e« stese e variate, non essendo dipendenti da verun « principio, altro non costituiscono che confuse « collezioni o rapsodie. Sono solamente le leggi o « i principii generali che formano una dottrina, e « producono una scienza, ossia que' purgati e ben « composti monogrammi, che formano il compen« dio dello scibile umano». Egli è per questo mezzo soltanto, e le scienze vergendo all'unità tan-

(1) Nov. Organ. l. 1, aph. 82.
(2) Nov. Organ. l. 1, aph. 3-71-122.
(3) Cosa intende il Puccinotti per empirismo puro si vegga nella sua Patologia induttiva. Fasc. 1, pagina 8 e 9.

to più si perfezionano. Ma per giungere a questo scopo, il quale non è che l'ultimo termine, che l'apice del perfezionamento dell'umana ragione, noi dobbiamo passare per molti gradi intermedi nei quali incontriamo come un principio induttivo di una parte, passa per un semplice *adminiculus inductionis* di un'altra di un ordine più elevato. Imperocchè noi non possiamo prendere ad un tempo tutti i fatti della natura per analizzarli, e vederne le somiglianze generali. Dobbiamo invece cercar prima di ridurre una data serie di fenomeni sotto le loro particolari leggi: onde questo tenendoci lungo dei fatti possono esser paragonate di nuovo fra loro, e per mezzo delle opportune esclusioni dedurre monogrammi, o principii più semplici, fino a quell'ultimo che abbracciasse la maggior parte dei fatti propri di quella scienza che si coltiva. Tenendo tutto questo metodo procederebbero insieme a poco a poco alla desiderata unità. Ad ottenere ciò tanto in filosofia che in medicina, i sopraccitati scrittori tennero ambedue la via dell'induzione; prendendo il soccorso o la guida d'una analisi, che non peccasse nè d'insufficienza, nè di intemperanza; nè volendo a questa sola affidarsi, come quella il di cui officio ad altro non mena che a scomporre. Ma l'officio di ogni scienza, che tende ad informare di cose positive l'intelletto, è quello di ricomporre questi stessi termini decomposti, di dedurre delle conseguenze dai confronti fatti e dalle somiglianze stabilite, e con ciò venire a quella legge, a quella equazion generale che come identica ai fatti da cui fu dedotta, possa ad altri servire invece dei singoli fatti medesimi. E questo processo di composizione e di deduzione è appunto quello che dicesi *Induzione*, ed è quello che ci viene e dal Romagnosi e dal Puccinotti commendato per giungere a quest'ultimo scopo. « Il sapere morale, dice il primo, non debbe esser confinato nelle sezioni e separazioni de' particolari, « ma si debbono queste far servire alla storia naturale dell'umano intendimento. Così il saper fisico non debba esser confinato nell'analisi minuziosa dei particolari, ma deve procedere, e narrare e spiegare i fenomeni positivi, valendosi dove occorre de'mezzi analitici ». La ricerca principale, segue il Romagnosi, è di *causalità*. I fatti « formano i testimoni; ma l'induzione forma il processo, e somministra ciò che si voleva sapere. » E già il Puccinotti coll'aver denominato la sua opera *Patologia Induttiva* ci diè abbastanza a conoscere in qual grado creda egli doversi avere questo processo d'induzione, e più poi ce lo manifesta nella sua opera stessa in più luoghi. « Fino a quell'estremo dic'egli, che può permettersi alla ricerca della casualità delle scienze naturali, si arriva con l'induzione ». E così ci avverte che le « sole cognizioni induttive formano una dottrina, o « producono una scienza. « Ben è vero, segue poi « egli, che il metodo sintetico non può essere conseguente che di un'analisi preceduta, ma vero è « ancora, ch'esso comincia come l'analisi finisce ». « Ed altrove « la medicina pertanto non ha che lo « empirismo su cui appoggiarsi; al di là da questo « v'è l'analisi; al di sopra di questa l'induzione. E « come ciò avviene nel tutto della scienza, così è pure « in ciascuna sua parte. E fintantochè tutti i giudizi « induttivi di queste parti, che il metodo scolastico va scompartendo, non si corrisponderanno in « fra loro, nel tutto della scienza non vi potrà essere nè incremento, nè perfezione ». Il che tutto viene inculcato ne' seguenti precetti di Bacone: « Inductio quae ad inventionem, et demonstrationem scientiarum, et artium erit utilis, naturam separare debet, per rejectiones, et exclusiones « debitas; ac deinde post negativas tot quot sufficiunt, super affermativas concludere. Lucis ipsius radii dispersi, nisi coëant, beneficium suum « non impertiuntur (1) ».

(1) Nov Organ. l. 1, aph. 163. 121.

Ma e nell' usare sì del metodo analitico che dell'induttivo bisognava schivare due estremi viziosi, in cho pur caddero a' dì nostri sì i Vitalisti che i Particolaristi. Anche Brown spacciava per induttiva la sua teorica, e Jones tentò di provarlo. Ma gli assiomi induttivi di Brown, nel rifare indietro la strada e ricondursi sul fatto, non erano più controprovati da questo; stantechè in quella teorica, oltre ai molti altri particolari, erano dimenticati *i processi* chimico-organici di vita, e l'azione parimenti chimico-organica dei poteri esterni che la mantengono. Nè i riformati con l'aver aggiunto cotesto processo nella teorica de'morbi, che dicono *dialesico*, hanno seguito la vera via dell'Induzione; perocchè la natura di questo effetto non essendo più corrispondente al modo di agire dinamico delle cause che essi ammettono, se lo videro dinanzi agli occhi tutto nudo e isolato, e poterono così valersene come d'un marchio, col quale designarono ad arbitrio molte nature di morbi. E in questa licenza saranno sempre per cadere tutte le teoriche, quantunque sostenute da alcuni fatti verificabili in clinica, se non iscende a porle in freno *la dottrina dei rapporti etiologici*, per la quale, dove cessi la corrispondenza e il legame tra la natura delle cagioni, cessi insieme la natura affine degli effetti, e si tengano così le differenze dei *morbi nel loro* giusto confine. Per tal modo adunque, *nel mentre* tutti costoro si spacciarono per seguaci di Bacone, o non l'intesero, o lo tradirono; perocchè non è la vera induzione che essi hanno seguito; ma volendo salire ad essa per via corta e precipitevole, o non sapendo valersi nella interpretazione della natura morbosa di tutti que'mezzi che Bacone aveva suggeriti, e chiamò apposta *adminicula inductionis*, e quindi usando d'una analisi imperfetta e insoflìciente, vollero meritarsi la taccia di essere « homines secundum pauca pronuntiantes, et naturam « leviter attingentes, nec ita se illi immiscentes ut « aut contemplationum veritatem aut operum utilitatem assequi possunt (1) ».

Riconosciute non vere queste induzioni, si tornò di nuovo ad inculcare l'analisi. Col mezzo di una *Patologia analitica* si richiamarono le precipue ragioni di veduta parziale del vitalismo al severo confronto di alcuni fatti, e riconosciuto mal piegarsi a questi, le comunanze loro già stabilite si composero; e intanto che l' analisi trionfava nel distruggere, lo scetticismo s'impossessò delle menti d'alcuni; e perchè mancavano tuttavia i mezzi e gli ajuti per ricomporre il sapere positivo, e dall' altro lato stringeva il bisogno di avere una guida all' operare, si accolse da pochi la dottrina dei *processi specifici*. E il non voler essere confutabili profes-

(1) Bacon. Cogit. et Vi.

sando l'*ignoto* e basando questo nelle cupe ragioni della miscela organica, costò loro la perdita di ogni mezzo di raggiungere il *noto*. A che oggetto si studiano le scienze, se ciò non è per procurare quella certezza di cognizioni, che è un inestinguibile bisogno dello spirito umano, il quale vuol riposare su di un finito certo, o, come dice Beccaria, vuol credere per operare? Quindi è che molti analitici, la di cui comparsa tanto in filosofia che in medicina fu utile per ripurgare, o respingere con la discussione gli assiomi impuri o falsi, peccaron facilmente d'intemperanza; e fu perciò che i filosofi caddero nell'*acatalepsia*, ed in medicina si rovinò nello *specificismo*. Nei quali due stati gli animi a lungo non possono sostenersi, e o si snervano disperando del sapere, o riparano negl'incantesimi della fantasia. Bacone avea ben preveduto quest'estremo vizioso dell'analisi, e diceva essersi da fuggire a quel modo medesimo che la precoce induzione. « Contemplationes naturae, et corporum in « simplicitate sua intellectum frangunt, et comminuunt. Contemplationes vero naturae et corporum in compositione et configuratione sua intellectum stupefaciunt, et solvunt. Id optime cernitur in schola Leucippi et Democriti, collata cum reliquis philosophiis. Illa enim ita versatur in particulis rerum, ut fabricas fere negligat: reliquae autem ita fabricas intuentur attonitae, ut ad simplicitatem naturae non penetrent. Itaque alternandae sunt contemplationes istae, et vicissim « sumendae (1) ». Sicchè se si poteva dire a' primi vitalisti: non istate tanto in su l'orlo, penetrate un po' addentro con l'analisi; a questi particolaristi si potrebbe dire egualmente: signori miei, non vi sprofondate tanto che il lume dell' analisi non si spenga, e vi sia poi impossibile di rifare indietro la strada. Un' analisi abusiva non ha mai dato per risultato, che un secco ed inutile *molecolarismo*. Ascoltiamo di nuovo Bacone: « Neque minus etiam malum est, quod in philosophiis, et contemplationibus suis, in principiis rerum atque ultimitatibus naturae investigandis et tractandis, opera insumatur; cum omnia utilitas et facultas operandi IN MEDIIS consistat. Hinc fit ut abstrahere naturam homines non desinant, donec ad materiam potentialem et informem ventum fuerit: nec rursus secare naturam desinant, donec perventum fuerit ad atomum, quae, etiamsi vera essent, tamen ad juvanda hominum fortunas parum possunt (2) ». E quando in medicina alcuni di questi iatrosofisti (chè in tali vanno facilmente a cangiarsi gli analitici quando li chiama in campo la discussione) vogliono adempiere poscia alle parti insieme di rifabbricatori, non restituiscono che ombre in compenso di ciò che hanno distrutto; essendo quel punto, ove son giunti coll' analisi per rinforzare sempre più il *dubbio motivato*, un punto affatto *intraducibile* nella esperienza. Certamente che tali riuscirebbero i *sommi generi* delle malattie, se si pretendesse di differenziarli sui cangiamenti molecolari del misto organico, i quali non potrebbero mai essere che ipotetici; e qualunque assioma per essi volesse determinarsi, non sarebbe poi di alcun uso, perchè non reggerebbe alla controprova empirica dell'induzione.

Schivati adunque cotesti due estremi viziosi, per usare rettamente e con frutto del metodo induttivo, bisognava saper trovare un migliore e più giusto punto di situazione per la ricerca delle leggi dello stato morboso. Oggi è dimostrata la necessità di appigliarsi alle *veduta medie*, praticando così il metodo comune a tutti gli studi di naturale osservazione, dei quali la economia consiste nel porsi ad osservare da quel punto in cui si veggano più cose, o nella più distinta maniera. « At media sunt « axiomata illa vera et solida, et viva, in quibus « humanae res, et fortunae sitae sunt: et supra « haec quoque, tandem ipsa illa generalissima, ta« lia scilicet, quae non abstracta sint, sed per haec « media vere limitantur ». Così insegna Bacone (3) al quale facendosi seguaci tanto il Romagnosi che il Puccinotti, negli *assiomi medi* riposero il maggior valore scientifico. E conobbero ambedue, che quando si tratta di architettare le scienze naturali del mondo, sia esteriore, sia interiore, deve prendersi una posizione contemplativa, nè troppo vicina dalla quale non si possa abbracciare il complesso delle cose, nè troppo lontana dalla quale spariscano le particolarità necessarie a costituire la scienza, e a regolare le arti. Una sfera adunque esiste, la quale respinge le nozioni che peccano o per difetto o per eccesso. Il tutto adunque sta nel cogliere il giusto punto di vista, proprio delle ricerche che s'intraprendono. Ma avvi un criterio sicuro per determinare quale sia questo medio punto di veduta, quest'assioma medio? Esso debb' essere desunto non solo dalla quantità delle cognizioni che noi abbiamo, ma molto più dal fine che quella tale scienza si propone. Sotto il primo aspetto il punto medio di posizione è mobile, o, a meglio dire, progressivo, a seconda che progrediscono le nostre cognizioni reali e positive. E questa suscettibilità al progredire, l'assioma medio non la desume, che da quel punto che si trova in più stretta relazione o rapporto con le altre scienze. Sotto il secondo aspetto, cioè per il fine che la scienza si propone, il punto medio debbe essere tale che abbracci tutto intero il fatto clinico, cioè dalle sue cause sino alle sue maniere di soluzione, e per quest'ultimo contenga in sè la ragion positiva della indicazion terapeutica. Questa è appunto quella giusta media posizione, che ha cercato di prendere il Puccinotti nella sua patologia, e credo che l'abbia giustamente trovata nelle funzioni primitive della vita, o nelle alterazioni loro. E poichè questi assiomi certi, che costituiscono i fondamenti della scienza, si risolvono da ultimo in quel vero di osservazione, in quegli atti puri e vivi, che la natura stessa ne' morbi lasciati alle proprie forze ci guarentisce, non potranno quindi cotesti monogrammi pretergredire i limiti fissati dall' osservazione medesima. Ma le nostre osservazioni non s'internano fino all'essenza o principi dei corpi, nè fino ai primordiali rapporti degli elementi loro; ma solo ci dimostrano le *secondarie* qualità risultanti dalle varie unioni degli elementi della materia. « Quum homo, dice Bacone, naturae libertatem con« templetur, incidit in species rerum, animalium, « plantarum, mineralium: unde facile in eam la« bitur cogitationem, ut existimet esse in natura quas« dam formas rerum primarias, quas natura educere « molitur, atque reliquam varietatem ex impedi-

(1) Nov. Organ. l. I, aph. 57.

(2) Nov. Organ. l. I, aph. 66.

(3) Nov. Organ. l. I, aph. 104.

« mentis, et aberrationibus naturae in operao suo « conficiendo aat ex diversarum speciorum con« flictu, et transplantatione alterius in olleram « provenire. Atque prima cogitatio qualitates pri« mas elementares, secunda PROPRIETATES OCCUL« TAS, ET VIRTUTES SPECIFICAS, nobis peperit, qua« rum utraquo pertinet AD INANIA contemplatio« nem compendia, in quibus acqniescit animus, « et o solidioribus avertitur (1) ». Al di là dalla funzione pertarbata v' è qualche altra cosa; ed è là, dove è da ricercarsi l' intima natura del morbo: così dicono gli specificisti. Essi si sono posti già in viaggio verso coteste isole polari. Ma quando ne tornano, che ci recano? - che ogni morbo è specifico, o in altri termini, *che ogni morbo è quello che è*. Lo quali proposizioni, frutto d'un'alisi sterminata, saggiamente vennero proverbiate di *frivole* dallo stesso Locke, come quelle che non illuminano punto l'intelletto, anzi gli chiudono affatto il cammino verso la cognizione sufficiente delle cose. « L'instruction, egli dice, consiste, en quel« que chose de bien différent. Qoicomquo veut « entrer lui-même, ou fairo entrer les autres dans « des vérités qu'il ne connoit pointe encore, doit « trouver des *idées moyennes*, et les ranger l' uno « auprès do l'autre dans un tel ordre, quo l'enten« dement puisse voir la convenance, ou la discon« venance des idées en question. Les propositions « qui servent à cela, sont véritablement instructi« ves, mais elles sont bien différentes de celles où » l'on affirme le même terme di lui-même, par où « nous ne pouvons jamais parvenir ni faire parve« nir les autres à aucune espèce do connaissance. « Cela n'y contribue pas plus qu'il serviroit à uno « persanne qui voudroit apprendro à lire, qu' on « lui incolquât ces propositions: *un A est un A*; *un « B est un B* (2).» Ed è sorprendente il vedere condannato *lo specificiamo* da queste due sentenze di Bacone e di Locke, nomi di che i fondatori di esso non poche volte si valsero per distruggere alcuni dogmi del vitalismo. Tanto è vero, che per due opposte vie si può precipitaro in viziosi estremi, che fra di loro si tocchino! Ma per tornare alle medie posizioni di sopra indicato, ed alle utilità loro, giovi il riflettere como lo cognizioni che si hanno del fatto clinico, eccettoate quelle le quali riguardono lo *schematismo* organico, si riducono tutte a certe specie di fenomeni morbosi, che l' analisi giustamente distingue in fenomeni di *ozione organica* e di *funzione*. Ora i primi, a bene considerarli, sono sempre i medesimi e nel muscolo e nel nervo e nella membrana e nei parenchimi e nelle ossa e nei vasi, e comprendono il movimento vitale che, salvo il grado maggiore e minore, non è mai altro, secondo il Puccinotti, che contrazione o espansione fibrosa. Da questa serie di fenomeni vanno distinti quelli di funzione propriamente detta, per quel non esercitarsi che in rispettivi sistemi, per essere in questi lo loro nature diverse limitate, per essere mantenuti ed eccitati da potenze affini, per sostenersi con processo proprio, da ultimo per far parte non del commercio d'impressioni o di eccitazioni fra la natura esterna e l'umana, ma del commercio, o confluenza chimico-organica, che è fra questa o quella. E poichè tutte coteste funzioni si riducono in ultima analisi a certe *primitive*, in che vanno a compendiarsi certe *minori* per gli ultimi propositi o fini indispensabili della vita; così l'assioma medio, ossia il genere delle malattie idiopatiche, si colloca quasi da sè nel perturbamento di questa o quella funzione, e riposa sicuro tra le condizioni superficiali dell'eccitamento, e quelle profonde e misterioso della miscela organica. Il punto adunque *della funzione perturbata* è certamente quello, dal quale il patologo può vedere davanti a sè e dietro a sè una serie la più estesa e la più luminosa di *rapporti*, e mantenerli tutti subordinati alla legge di continuità. D'altronde collocandosi nell'eccitamento, egli non vedrebbe cho rapporti dinamici; e tutti i particolari del processo chimico-organico della funzione perturbata, sin dove si può conoscere come fenomeno, resterebbero fuori della sua contemplazione; collocandosi nei cangiamenti del misto organico, egli si troverebbe in un abisso dove, non potendo determinare nulla, la catena de'fenomeni sarebbe troncata per sempre, ogni regola *clinica* relativa al concetto patologico smarrita, ogni luce, per rifare indietro la strada che si è percorsa, affatto spenta. In che tutto conferma la cifra dello specificiamo. Confesseremo adunque, che per questa parte le nostre cognizioni s'accolgono bellissimo in quell'assioma medio dell'alterata funzione. Ed è poi consentaneo, ripeteremo, non tanto a quel giusto punto di posizione contemplativa, dalla quale non spariscono lo particolarità necessario a costruire la scienza de'morbi, e a regolar l' arte di curarli, e dalla qualo si possa esser sempre a portata di operare per leggo di continuità fra le cose antecedenti o le conseguenti, e così salire o *discendere*, a misura dei particolari reperibili e calcolabili, nella scala dell'indozione; ma altresì è consentaneo all'altro seguente precetto di *Bacone* medesimo: « Sed multo adhuc majore cum *malo* fit, « quod quiescentia rerum principio EX QUIBUS; et « non moventia PER QUAE res fiunt, *contemplantur*, et « inquirant. Illa enim ad sermones, ista ad opera « spectat (1). » Ora cotesti principii *ex quibus*, o proprietà occulte, o virtù specifiche, o qualità prime elementari, cui volle richiamare in medicina un moderno patologo, non possono nè potranno mai altro suggerirgli che un vano molecolarismo; o *meccanico* (mutazioni d'ordine o di proporzioni) già invano tentato da Borelli o Bellini: o *chimico* (mutazioni e cangiamenti di qualità) già invano tentato da Silvio, e ritentato non ha guari senza frutto da'Reick e Boumes. Al contrario quei *moventia per quae* di Bacone, sono appunto le cause note concorrenti, evidenti, *remote* insomma, cui adotta il Puccinotti, cho al senso complessivo degl'ippocratici tante e sì utili verità discoprirono; e che oggi subordinate o leggi naturali, mercè la dottrina de'rapporti etiologici, costituiscono una de'principali fondamenti della scienza de' morbi. Tanto è vero, che l'economia di tutti gli studi di naturale osservazione consiste nel porsi ad osservare da quel punto in cui si veggono più cose, e nella più distinta maniera.

Egli fu da questo punto medesimo, che il Puccinotti potè salire comodamente a un principio di causalità. Perocchè trovandosi egli nelle *funzioni*, vide come queste o quelle erano perturbate diret-

(1) Nov. Org. L. 1. aph. 66.

(2) Essai Philos. sur l'entend. humain Amsterdam 1791. lib. IV, cap 8 Des Prop. frivol.

(3) Nov. Organ. lib 1, aph. 66.

lamento più da questo che da quel genere di potenze, o dedusse che vi doveva essere una legge, scoperta la quale, si sarebbe insieme trovata una ragione, un criterio per rinvenire i *rapporti* fra la causa *remota* e la *prossima* nello stato morboso. L'altro passo adunque da farsi ora la ricerca di cotesta *legge*, per la quale solo possono ridursi alcune *date serie di fatti* sotto le loro reali somiglianze. A tal fine, che è il supremo e il definitivo di ogni scienza, la ricerca principale, come avverte anche il Romagnosi, è di causalità. Imperocchè un principio causale altro non è, che una legge predominante di una data serie di fenomeni, e l'affezione di questa legge si dee verificare nella contingenza di questi fenomeni di modo che, quando anche non apparisse esplicitamente, non incontri almeno cose incompatibili. Lo stesso precetto ebbe già inculcato Bacone. « Licet enim in natura nihil « vero existat praeter corpora individua, edentia « actus puros individuos ex lege; in doctrinis ta« men, ILLA IPSA LEX ejusque inquisitio, et inventio, « atque explicatio, pro fundamento est tam ad « sciendum, quam ad operandum (1). » Di che facendo il Puccinotti applicazione alla patologia, seppe pur egli stabilire che « la natura differenziale « dei morbi non può mai essere razionalmente de« dotta se, considerati essi come effetti, non sono « in rapporto con le loro cagioni ». Ed è per fermare cosiffatti rapporti che egli conobbe abbisognare la patologia d'una legge che servisse di guida alla cognizione della natura degli effetti, ed alla interpretazione la più giusta e completa che si possa del fatto clinico. Scortato per una parte dalla *etiologia empirica*, la quale gli presentava questa o quella famiglia di morbi, essere stata in ogni tempo preferibilmente prodotta da uno piuttostochè da altro genere di cause; e illuminato per l'altra parte dalla *fisiologia*, la quale gli offeriva il fatto, che o questa o quella funzione primitiva era mantenuta e promossa più da questa che da quella potenza vitale; queste due *cognite* lo guidarono alla cognizione di quella *terza incognita* ch'egli voleva discoprire, cioè al principio sperimentale dell'AFFINITÀ FISIOLOGICA: principio dal quale la critica potrà esigere più copiose e precise regole, onde valersene; ma non potrà mai abbatterlo nella sua realtà, essendo esso, o meglio significandosi in esso, una legge incontrastabile di natura.

Ma il modo di valersi del criterio dell'affinità fisiologica ne'morbi idiopatici quantunque si rilevi da più luoghi dell'opera del Puccinotti, e specialmente nelle sue *Avvertenze cliniche*; tuttavia come principio nuovo e fondamentale della sua dottrina de'rapporti etiologici, abbisognava, se mal non ci apponiamo, di essere esposto più elementarmente: vale a dire bisognava ch'egli avesse fatta parte al pubblico di tutte quelle *istanze*, con le quali ne'*prolegomeni della etiologia* egli la avvalora o la conferma dalla cattedra. Nè giova il dire, che le istanze ch'egli adopra nella ricerca o determinazione de'rapporti etiologici sono quelle medesime proposte già da Bacone, e che si sarebbe fatto un torto agli scienziati d'oggidì il guidarli per mano in un sentiero ch'essi devono conoscere a palmo a palmo; imperocchè il dichiararle o rimembrare cosiffatte istanze, oltre al porre in salvo il suo principio da quelle obbiezioni proule a suscitarsi nella mente di quei molti, che non sono usi a studiare il *processo di continuità* ne'fenomeni naturali, si può d'altro canto essere persuasi, che fra dieci scrittori che citano Bacone, si stenterebbe anche oggi a trovarne due, che l'avessero interamente letto, meditato ed inteso. Non sarà dunque fuor di proposito che qui ne esponiamo un indice il quale varrà, se non altro, a tenere in forse qualche censore, e a far conoscere all' Urbinate la necessità di questo supplemento alla sua dottrina. Le prime *istanze* adunque che egli consiglia sono quelle d'*alleanza*, che corrispondono alle *istantiae foederis* di Bacone, con le quali si riducono a comunanza tanto le moltiplici cause remote fra loro, quanto i sintomi. Le seconde sono le *istanze di passività e di attività*, che corrispondono alle *instantiae luctae, sive praedominantiae inter virtutes corporum activas* di Bacone, le quali giovano a dichiarare se il morbo esiste per virtù propria (idiopatico), ovvero per l'azione tuttavia presente della causa remota (etiopatico). Le terze sono le *istanze di eliminazione*, che corrispondono alle *istantiae exclusionis et rejectionis* di Bacone, ossia quel metodo di eliminazione a torto attribuito da taluno allo Scinà, e introdotto nella scienza medica la prima volta dal Baglivi, il primo altresì che applicasse alcuni dogmi del *Novum Organum* alla medicina. Le quarte sono le *istanze di tempo*, che corrispondono alle *istantiae curriculi* del medesimo Bacone. Per queste l'efficacia della causa nota a produrre l'effetto che si contempla è valutata in ragione inversa della distanza. Le quinte sono le *istanze di grado*, che corrispondono alle *instantiae quanti* di Bacone, per le quali l'efficacia suddetta è valutata in ragion diretta della sua gravezza ed entità. Le seste sono le *istanze di continuità e successione*, che corrispondono alle *instantiae itinerantes* del medesimo Bacone, per le quali spesso il criterio dell'affinità fisiologica discende sino alle cause interne: vale a dire, che se il morbo è in *C*, e la causa remota esterna fu *A*, per il fenomeno intermedio *B* l'affinità fisiologica non è più a cercarsi fra *A* e *C*, ma bensì fra *C* e *B*; ond'è che *B* diventa causa *prossimamente remota* dell' effetto *C*. Con questi ajuti induttivi (*adminicula inductionis*) inculcati in qualunque indagine di fenomeni naturali dal maestro del metodo induttivo, pochi casi sfuggono all'etiologista, in che egli non vegga la verità e l'utilità della dottrina dei rapporti tra la causa e l'effetto anche negli studi della natura umana ammalata. Aggiungeremo finalmente, che in quella guisa che Bacone non lasciò di additare i soccorsi dell'intelletto, anche nei casi in che fosse mancata la guida d'una proprietà causale sensibile, con le sue *instantiae citantes*, con le altre dette *perfugii*, e con altrettali (2); così pure il Puccinotti nei rari casi, in che il medico debba trovarsi in assoluta ignoranza intorno le cause note concorrenti, egli indica le *istanze appellative* con le quali si chiamano in soccorso i sintomi idiopatici, l'analogia, il criterio *a juvantibus*, le crisi, ecc., onde assegnare il carattere alla ediopatia, e salire da essa al discoprimento della causa remota. Molto da ultimo egli valuta l' *istanze di costituzione* sia endemica o epidemica o stazionaria, per la quale nell'assoluta ignoranza di cause remote particolari a questo a quello individuo, spesse volte il morbo

(1) Nov. Organ. lib. 2. aph. 2.

(2) Nov. Organ. l. 2. 35. 40. 41. 42. 46. 47. 48.

può essere da pochi dati diagnostici esattamente determinato. Da questi pochi cenni intorno alle guide del principio induttivo dell'affinità fisiologica rileverà di leggieri chiunque, come il prof. Puccinotti gioverebbe assai alla sua causa se redesse di pubblico diritto anche i prolegomeni summentovati.

Resta ora a vedere se il punto di media posizione preso dal Puccinotti, per farsi l'interprete della natura de'morbi, come soddisfa pienamente per essere analogo alle cognizioni che si hanno, e per essere anche progressivo a seconda del moltiplicarsi delle osservazioni cliniche e della sperienza fisiologiche; così soddisfi egualmente per lo scopo che la scienza si propone, o sia quello di ritornare sui fatti per fare su di essi delle convenevoli applicazioni, e ottenere così la *controprova* del processo d'induzione. Ma questo appunto è ciò che si verifica nella patologia del professor urbinato. Imperocchè ove per mezzo *dell'affinità fisiologica* si è messa in rapporto la causa remota coi genere di alterata funzion primitivo, si è condotti insieme alle leggi delle terminazioni critiche di questo o quel genere di perturbamento. E perchè i sommi capi d'una terapia generale che voglia partire dall'empirismo non furono, non sono, nè possono altro esser mai, che imitazioni di quei modi con che le malattie hanno spontaneamente mostrato di giudicarsi; quindi se queste ultronee giudicazioni corrispondono (come il Puccinotti dimostra parlando della *crisi diretta*) al processo morboso, se questo tiene corrispondenza con la sua causa remota, anche i sommi *capi di una terapia generale* debbono col dichiarato principio trovarsi indissolubilmente connessi. E poichè ci si porge qui l'occasione, vogliamo indicare ancora quali sono cotesti *sommi capi*, intorno ai quali si aggira la terza parte delle lezioni del prof. Puccinotti, cioè la terapia generale, onde mostrare che essi scendono come altrettanti corollari dei sommi generi delle malattie da lui stabilito. In essi adunque si comprendono sei metodi. Il primo viene detto *metodo eumorfico*. Consiste questo nell'uso di rimedi o di strumenti atti con la loro meccanica azione a ritornare la forma de'tessuti alla sua anatomica normalità. Quindi separati tutti i mezzi che a questo fine adopera la chirurgia, esso metodo abbraccia tre classi di rimedi in medicina. - 1. *Astringenti*. - 2. *Emollienti*. - 3. *Espellenti*. Ogni paramorfosia per vizio istrumentale solo da due lati può prestare al medico opportunità ai suoi mezzi terapeutici, cioè o per rilassamento e atonia dalle fibre, o per troppa e morbosa coerenza di esse: i quali stati quando sono al di là della sfera dell'espansione e contrazione dinamica, sono a considerarsi come condizioni meccanico-organiche, nè si riducono a normalità che col mezzo o degli emollienti o degli astringenti. Gli espellenti, che comprendono gli emetici, i purgativi, ed anche i mezzi co' quali si può togliere a cagione d'esempio, una congestione (intesa nel senso di agente meccanico), rimediano con la espulsione a qualunque paramorfosia, la di cui causa consiste in potenze meccaniche avventizie. Il secondo *metodo* è detto *dinamico*, e viene adoperato onde ritornare alle condizioni fisiologiche i movimenti vitali. Si comprendono in questo tre classi di rimedi. La prima comprende gli agenti dinamici *contrattivi*, la seconda gli agenti dinamici *espansivi*, la terza abbraccia alcuni mezzi terapeutici che il Puccinotti chiama *confluenti*, che si usano in alcune spasmodie costituite da *antispasi*, fra i quali mezzi primeggia il bagno tepido. Il terzo *metodo* è detto *eudiapnoico*, la mercè del quale, gli alterati processi esalanti esterni per condizione di *paradiapnia* rimettonsi di nuovo nella loro normalità. Questo è unicamente fondato su quelle azioni elettive di rimedi, che si dirigono su gli organi che nella medesima funzione sono fra loro vicari. Quindi esso abbraccia quattro principali classi di rimedi. - 1 *Diaforetici*. - 2 *Diuretici*. - 3 *Espettoranti*, - considerati come secernenti della mucosa delle vie respiratorie. - 4 *Catartici*, considerati anch'essi non tanto come evacuanti, quanto come atti a riordinare il processo di esalazione mucosa delle vie enteriche. Allato ai diaforetici sono collocati i vessicanti, detti *secernenti cutanei*, che Stoll chiamava i rimedi specifici della condizione reumatica. Il quarto *metodo* è l'*eutrofico*. Dipende da questo il ritorno allo stato normale della *paratrofia* e delle due specie di essa, indicate *nella sua opera* dal Puccinotti, cioè ipertrofia e ipotrofia. Esso comprende tre classi principali di rimedi. - 1. *Denutrienti*, o antiflogistici, che si dipartono in diretti e indiretti. Fra i diretti non v'ha che il salasso e la dieta tenuissima. Fra gl'indiretti i refrigeranti, i diluenti, ec - 2. *Nutrienti*, che riuniscono in sè anche molti de' casi detti tonici o corroboranti. - 3. *Antiseptici* o ossifarmachi, tra i quali hanno pur luogo, entro certi limiti, anche i così detti dolcificanti. Il quinto metodo è l'*euestetico*. Il processo di paraestesia, sia ganglionico, spinale, o encefalico, non può esser riordinato che la mercè dei rimedi che comprendonsi in questo metodo. I quali rimedi detti appunto *euestetici* si dividono in *psitici* e *farmaceutici*. A questi ultimi appartengono molti di quelli, che nella materia medica ricevute sono detti narcotici, torpenti, calmanti, ec., scelti in genere per la loro azione elettiva sul *sistema* nervoso; in ispecie per quella più efficace *che la* sperienza ha insegnato su questo o quel centro di attività sensoria, secondo che in quello o in questo mostri aver sede la paraestesia. Il sesto metodo vien detto *specifico*, e comprende le indicazioni di due soli rimedi di azione assoluta specifica, che sono il mercurio e la corteccia peruviana. Il primo nelle malattie *contagiose*, il secondo nelle *febbri intermittenti miasmatiche*. Da questa succinta esposizione de'sommi capi della terapia generale del Puccinotti si potrà rilevare nuova prova della bontà e validità clinica della sua dottrina patologica, dal vedere cioè com'ella spazii sicura per il campo empirico della materia medica, nè v' incontri ad ogni passo quegl' inciampi che v' incontrano le altre; e come le azioni elettive de'rimedi, questo empirico fondamento di essa sia d'accordo col principio dell' affinità fisiologica, o come unicamente per esso l'etiologia, la nosologia, la semiotica, la terapia generale si compenetrino a vicenda, restando di ciascuno sempre ferma la base empirica, e potendo così tutte insieme farsi organo della scienza clinica. Il bisogno di nuova materia medica annuncia tosto che l'edifizio patologico è chimerico, ipotetico, o non parte dall'empirismo. Ciò sarebbe lo stesso che per istabilire un sistema razionale di medicina bisognasse creare o aspettare nuovi fatti. La nostra scienza non ammette queste creazioni in massa. La medicina è scienza di *cooperazione pro-*

gressiva da Ippocrate fino a noi. Sicchè i fatti già ci sono. Così è pure de' rimedi. Il foedameeto empirico già l' ottenne la materia medica, o questo non si può eè abbattere nè travolgere. Non hanno tardato i rimedi i più utili ed efficaci a manifestarsi con le loro azioni elettive ai più antichi osservatori. È questo dunque il fondamento certo della materia medica, sul quale devo agiro l'analisi o l'induziono per ricevorne la corrispoudenza coi sommi gueeri dello malattie.

Continuando il eostro ragionare sel confronto del metodo tenuto dal Romagnosi o dal Puccinotti, ci giovi eziandio l' osservare quanto beee si sia in quest'ultimo verificato ciò che il primo notò avvenire eell' odierno stadio della cultura scientifica dell'umana ragione. Imperocchè dopo avero l'umana mente fatto en passo verso la verità mercè del seuso complessivo (ippocratici, empirici), dopo averne deviato per vedute parziali, o per assunto illusorio, o per credenza che trascorre in ideali principii (dogmatici, metodici, vitalisti), ed essere finalmente tornata su la via di verità mercè la discussiono (analitici, iatrosofisti), essa, come avverte il Romagnosi, non si lascia di nuovo così subitamento traviaro senza ragione di causa. Si volge ella prima ad esaminare un po' meglio le proprie facoltà, che dianzi ebbe adoperato quasi senza coeoscerle: cerca di assicurar loro una guarentigia sul fatto naturale: si schiera dinanzi le sperienze, e le rischiara e le dispoee in ordine con l'analisi: esamina qual'è in mezzo a questi il punto dove collocarsi per usare il metodo induttivo o salire a un principio sperimentale di causalità: assicura qeesto assioma con tutte quelle istanze che il metodo esige: ne sperimenta la utilità e la certezza ritornando sul fatto, e ottiene così la controprova dell'induzione. Per tal modo quanto alla filosofia, dice il Romagnosi, ciò che si è fatto, ciò che si può e si deve fare negli studi umani vieue assoggettato ad uea grande teoria risultante dalla storia o dalla ragione, e per tal maniera le dottrine vengono cercate le tutta la loro pienezza. Nè diversamente vorrebbe il Puccinotti che dovesse riuscire una vera e valida patologia. « Perocchè le « leggi su le quali ella aedrebbe a stabilirsi for« merebbero la vera critica della ragion pratica; « come quella che avrebbe sempre per base una « serie di fatti immutabili e sempre gli stessi per « sì lungo ordine di osservazioni o di tempi. E cote« sta critica metterebbe al sicuro la teorica da cer« ti fatti nuovi, per ignoranza o malizia, mal veduti « o narrati, e insegnerebbe anche il modo di scer« nere il vero dal falso in tutto lo patologie future « tanto che una patologia di tal fatta potrebbe es« sere amplificata ma eoe mutata: perocchè il mu« tarla varrebbe lo stesso che capovolgere insieme « il fondamento empirico della scienza. » Noi noe vorremo qui sostenere che tale assolutamcete sia riuscita la patologia del Puccieotti, sebbeee per condurla a tale egli abbia aperto il sentiero; e sebbeuo le sue induzioni siano concatenate con un rigore logico il più esatto. Confesseremo però di essere pienamente convinti, che senza la dottrina dei rapporti etiologici (che a lui solo è dovuta) la medicina come scienza noe potrebbe mai aver regole teoretiche fermo dimostrabili e praticabili, e che quella dottrina non sarebbe giunta mai alla sua pienezza o validità, senza essere sosteeuta dalla legge naturale dell' affinità fisiologica.

Conchiuderemo questo confronto con l'osservare, come quasi le stesse cose che rimangono tuttora a farsi in filosofia, si desiderano nella scienza medica. Cioè dare alla scienza dell'intelletto, dice il Romagnosi, quella latitudine, quella direzione o quella pienezza che a lei vengono assegnate dalla natura stessa delle cose, e che per una confusa tendenza sono richieste dal voto pubblico delle incivilite popolazioni. E veramente, anche in medicina la tendenza della nuova èra incominciata è verso il sapere determinato, o verso la scienza dei rapporti. È questa la fisoeomia di qualunque buona opera che oggi sorga. Ed a tale desiderio o bisogno di assicurare, o di amplificare o di connettere la scienza intera dell' uomo malato con le altre affini, crediamo che poche altre teorie tanto valgono quanto questa dell'*etiologismo*. La quale sembra inoltre la più acconcia a rendere il medico osservatore, ragionatore e dotto: perocchè tale lo esige assolutamente la natura istessa della dottrina: non potendosi questa maetenere eelle sue guarentigie empiriche, senza una piena cognizione e relazione con tutto il fatto in addietro, e depositato ne'sacri codici dei classici osservatori: non potendosi applicare a questa parte empirica il metodo induttivo, nè studiare la coevenienza e disconvenienza de' fenomeni infra loro con l' uso delle istanze baconiane, senza una dottrina abbastanza estesa in filosofia, o massime in quella che viene appellata induttiva: non potendosi salire alla ricerca di causalità e alla determinazione dei rapporti etiologici, senza una sufficiente istruzione in tutto ciò che abbraccia il trattato delle cause remote. *Amplissimum*, dice Sprengel, *autem et totius fere naturae ambitum perscrutari debet qui causis morborum rite exponendis studet*. Ed è a questo proposito che raccomanda specialmente il Puccinotti la meteorologia e la geografia fisica. E quanto a questa ultima, egli vorrebbe che fosse il primo studio di un medico dopo quello d'Ippocrate e di Bacone. Come in oltre vedere quanto basta nella medila posizione *delle funzioni perturbate*, se non si possiede una istruzione fisiologica la più completa, e se non si tieee la mente sempre occupata nel conoscere i progressi della scienza dell' uomo sano? Come finalmente poter giuegere alla ieterpretazione intera del fatto clieico, se non si osservano coe la più scrupolosa diligenza i sintomi tutti, se non si analizzano rettamente, se non si distinguono dai centri di complicazione, se non si tieee l'occhio attentissimo sui feeomeei critici, o sui caratteri di corrispondenza che possono prescelare le vario secrezioni tutte col processo morboso! Questa serie di cognizioni fa parte integrante della patologia del Puccinotti, ed è d'indispensabile necessità clinica, perchè ciascuna di esse può formare un anello inseparabile da quella catena di giudizii diagnostici, che dalle cause remote penetra nel fatto clinico fino alla sua risoluzione, e lo accompagna pur anche lungo lo stadio della convalescenza. Ella è insomma la sola MEDICINA ETIOLOGICA che può mostrare maggiori punti di alleanza scientifica con la igiene sì privata che pubblica, e vedere pertanto i suoi principii causali collegati con quelli della educazioe fisica e della tutela sanitaria delle società e delle nazioni.

ANNOTAZIONI CLINICHE

SUL

CHOLERA-MORBUS

E SU LE

MALATTIE EPIDEMICHE E CONTAGIOSE IN GENERALE

SECONDO LE OSSERVAZIONI
FATTE IN FIRENZE ED IN LIVORNO NELLA EPIDEMIA DEL 1835.

DAL

Prof. FRANCESCO PUCCINOTTI.

INTRODUZIONE

Corre ormai più di un lustro da che il cholera-morbus, sottoposto alle osservazioni de'medici europei, ha già acquistato una storia completa del viaggio da lui fatto dal Delta del Gango sino a noi. E quali e quanti popoli d'indole o costumi diversi abbia invaso, quali latitudini abbia toccato, sotto quali diversi climi sia comparso, quanto tempo si sia fermato nei suoi fatali alloggiamenti, quante vittime sieno state sacrificate alla sua micidiale escursione, sono notizie già depositate negli archivi della scienza. Come pure per lo medesime osservazioni si è conseguito una esatta monografia della sua nuova e straordinaria forma morbosa. Le quali monografie ripetute sempre allo stesso modo in centinaja di scrittori, ormai non lasciano più nessun dubbio sulla diagnosi *faneropatica* della malattia, e fissano per conseguenza, stante la costanza delle forme, una differenza dimostratissima tra essa ed altri morbi contagiosi o epidemici finora comparsi. Si è osservato con diligenza cosa offrano di particolare i cadaveri, e cosa offrir possa di cognito la morte in questa misteriosa tragedia della vita. Che se ad onta dei grandi avanzamenti della notomia nel nostro secolo, noi non siamo stati colle ripetute e ricercatissime sezioni, più fortunati de' medici de'passati tempi nel discuoprire lesioni riferibili ai caratteri primi ed idiopatici del morbo, non riesciranno per tanto al pari di quei tempi infruttuosi i fenomeni notati con maggior diligenza per gli studi che continueranno in avvenire su la malattia. Anzi dirò che le sole osservazioni sui cadaveri potranno mostrarsi senza vergogna ai medici futuri, perchè degli studi fatti intorno al cholera orientale esse sole stanno in rapporto coi lumi attuali della scienza. All'incontro la parte patologica del cholera manca tuttora d' una analisi esatta. I fenomeni osservati in massa non sono ancora stati a sufficienza interpretati, e non se ne è stabilita quella esatta concatenazione che possa chiarire l'origine e il progresso loro, e svelarne in seguito la natura per le attinenze dimostrabili tra il sistema organico principalmente affetto, l' alterazione del processo dinamico-chimico che per esso si compie, e la causa occasionale e remota che insieme unite valsero a turbarlo. Senza collocare almeno i fenomeni principali ciascuno al loro posto, senza fissare le mentovate attinenze, nè la etiologia del cholera, nè la sua terapeutica assumer potevano ancora un aspetto razionale, e devono per conseguenza mostrarsi finora i tanti studi fatti intorno a tale malattia uscenti appena dalla chiostra dell'empirismo.

Premetto adunque un capitolo dove ricercando la natura epidemica o contagiosa del morbo, rimonto alle leggi delle epidemie stazionarie: discorro la influenza delle cause cosmo-telluriche nel suscitare morbi epidemici, o sviluppare in pari tempo il germe di una contagione, e convertire una endemia in epidemia: dimostro il facile connubio fra alcuni contagi e alcuni morbi epidemici; e stabilisco per queste leggi medesime le attinenze che ha presentato il cholera-morbus sin dal suo nascere con le cause topografiche occasionali e colla causa effettrice insorta per esse, e col carattere epidemico-contagioso che a lui ne risulta. Quindi piuttostochè disputare su la convenienza o disconvenienza di certi metodi terapeutici, i quali ancora devono per necessità mancare del fondamento dei clinici raziocini, mancando siccome si è detto l'analisi esatta de'fenomeni, mi parve tempo e consiglio migliore di rivolgere tutta l'attenzione sui fenomeni stessi, cominciare a sottoporli ad analisi severa, e venir così preparando i materiali per una *storia patologica* del cholera-morbus, la quale possa segnare il primo passo razionale della scienza verso il desiderato conoscimento della natura di siffatta malattia.

Con questo scopo io mi son dato ad osservare i cholerosi raccolti nell' ospedale di Santa Lucia in Firenze: con questo scopo mi sono recato in mezzo al teatro della strage a Livorno, non tanto per rettificare le osservazioni empiriche che finora si posseggono sull'andamento e le fasi diverse della malattia, quanto per istudiare e analizzare i fenomeni principali che la costituiscono. E nel mentre che io veniva osservando, scriveva al letto stesso degli infermi le mie cliniche annotazioni: comunicava i miei pensieri desunti dal fatto ad illustri colleghi interessati al pari di me nello studio de' fatti stessi, e mi ammaestravo, o rettificavo le mie idee con le loro sensate obbiezioni. Con questi mezzi io venni in fine a formarmi una idea per me almeno abbastanza chiara e ordinata di tutta intera la malattia, fin dove i sensi e il raziocinio scortati dal fatto stesso la possono raggiungere, e presi cura di esporla in una serie di cliniche annotazioni, che desidero sieno riguardate almeno come preparativi per la storia patologica del cholera orientale.

Ora per invitare gli altri ai medesimi studi aggiungerò, che ad investigare il cholera non si vuole incominciare dallo studiarlo nel suo periodo *algido-cianotico*. Davanti a questa terribile e rapida scena di morte, la scienza diventa nulla. Sarebbe lo stesso che un geologo il quale volendo conoscere i caratteri d' una montagna vulcanica, li ricercasse quando questa è in fiamme. Invece è mestieri sorprendere la misteriosa malattia e prima e dopo di questo periodo. Gli è solo in questi mo-

menti che lascia scoperta qualche traccia di sè: è solo in questi momenti che il mostro dell' oriente disvela qualche cosa di analogo alle specie conosciute; e sono queste analogie, questi pochi capi che escono dalla matassa raggruppata del periodo algido-cianotico, che possono soli valere a diradarla, e forse anche un giorno varranno a discioglierla completamente in tutte le sue fila primitive.

Ma assai più dei segni prodromi del cholera, (i quali sebbene si leghino ancora con alcune cause presenti,ed annuncino, bene esaminati,quasi sempre i sistemi che con più forza vengono assaliti dalla potenza marbosa,non ponno notarsi in tutti e specialmente ne' cholerosi raccolti negli ospedali, e benchè notati,il periodo che segue di estrema gravezza spesso cancella nella mente dell' osservatore qualunque idea raccolta in principio); assai più, dissi dei segni prodromi, deesi profittare della osservazione delle casi delle malattie successive e convalescenza de'cholerosi. Coloro che non hanno mai veduto il cholera asiatico, o quelli che non ne hanno traveduto che pochi casi alla spicciolata, o quelli ancora che non l' hanno osservato che nel periodo algido-cianotico si sorprenderanno per avventura del mio consiglio di studiare una malattia quando essa è finita,o quando si è tramutata in altre di diversa natura,siccome generalmente si pensa del cholera, al di là del periodo della cianosi. Io potrei risponder loro che l'osservazione della convalescenza d' una malattia superata (e tanto più quando essa è grave, nuova e difficile) è come l'apertura del cadavere dopo una malattia finita colla morte. L'osservare quali funzioni sono le prime a ristabilirsi,quali sistemi organici stentino più o meno a riprendere il loro stato normale compie la sfera della concatenazione di attinenze diagnostiche, col farvi entrare di più quell' elemento, che ci è sempre di gran lume nei giudizi clinici,cioè l'azione medicatrice delle forze libere della natura. Cesserebbe però la loro sorpresa s'essi si fossero trovati in mezzo all'epidemie, ed in luogo dove, siccome era a Livorno, l'avvedutezza sanitaria avesse aperto due ospedali, l' uno per accoglierví il cholera nel suo periodo massimo,l'altro per i così detti convalescenti. Senza una istituzione così provvida, senza una separazione dei primi dai secondi non si può scorgere il quadro nosologico in grande della malattia,nè tener dietro al corso completo del cholera. Nella moltitudine de'casi sfuggiti al primo periodo mortale, si avvedrebbero allora che per mancanza di osservazioni abbastanza moltiplicate ed esatte si riguardano come convalescenti i superstiti al periodo cianotico,o come ravvolti in nuova malattia di diversa indole. Adoperando questi mezzi nello studio del cholera in tutto il corso delle sue metamorfosi patologiche,io potei avvedermi che i così detti convalescenti erano tuttavia cholerosi, che la perfetta convalescenza non comincia nel cholera (meno qualche rarissimo caso) che al di là del decimoquarto o del ventunesimo giorno,e che le malattie in che esso si reputa generalmente tramutato,non sono che complicazioni che s'associano alla condizione morbosa primitiva, tuttavia permanente.Discoperti questi fatti io cercai di mettere in attinenza i diversi periodi di tale malattia con i diversi caratteri de' fenomeni esterni i più imponenti che offre il cholera,e non mi fu difficile di trovare in uno la ragione dell'altro.Disposto così il corso della malattia e ordinati i fenomeni,mi restava di fissare tra questi il prototipo, e poterlo seguire sino all'estrema durata del morbo. A questo intento pur mi condussero le osservazioni de' cholerosi superstiti al periodo algido. Quando io mi trovai in mezzo a centinaja di tali infermi,e appena ne vidi uno che non avesse su la cute un qualche genere di eruzione esantematica, o le tracce evidenti di averla sofferta, io non doveva altro cercare,fuorchè se la varietà di queste cutanee affezioni avesse avuto nessuna dipendenza dalla macchia prototipa e singolarissima della cianosi.Vedeva che le località preferite da queste eruzioni, generalmente reputate per accidentali e secondarie,erano sempre le medesime prescelte pure dalla cianosi. Dall' altra parte la cianosi era fenomeno imponente, caratteristico, esclusivo quasi della nuova malattia.Che restava dunque a spiegarsi? Non la comparsa costante del fenomeno, non la costanza della sua prescelta località. Vi era solo da intendere la diversa colorazione delle macchie cutanee, e alcune varietà che in alcuni casi si presentavano nella forma di queste macchie medesime.I fenomeni attrettanto imponenti dell' alterata respirazione mi resero conto di siffatta diversa colorazione, e le complicazioni insorte nel periodo di piressia mi resero ragione sufficiente per intendere le mentovate varietà. Così vidi finalmente la connessione dei fenomeni principali schierarmisi quasi da sè sul piano medesimo,che io aveva ordinato innanzi,dell' andamento intero della malattia. Potei per tal metodo e sì favorevoli occasioni riunire i diversi brani in che fin qui gli osservatori hanno diviso il cholera asiatico,considerando alcuni il periodo algido per malattia completa e lasciando da parte quasi i due terzi del resto di essa; reputando altri malattie diverse e sopravvenienti quelle affezioni, il di cui fondo è sempre lo stesso,e la di cui varietà apparente non dipende che dal *ricomporsi* graduato della respirazione e della ematosi.

Questi sono i fondamenti di quelle mie cliniche annotazioni, che stabiliscono la natura esantematica del cholera. Il che fu pensiero anche di altri, ma niuno giunse a dimostrarlo co' fatti e con l' analisi completa di essi.e niuno seppe trovare nella cianosi quella forma esantematica matrice, che si presenta la prima e accompagna il corso intero dell'esantema,non offerendo di straordinario senon che le metamorfosi del colore; fenomeno che è una necessaria conseguenza delle straordinarie aberrazioni dell' atto respiratorio, proprie soltanto del cholera-morbus.

I grandi fenomeni che presenta la cute nel cholera sono stati pertanto l' oggetto principale delle mie osservazioni. Da questo lato credo che non incontrerò opponimenti; mentre le affezioni cutanee da me osservate nel cholerosi non sono che copie di ciò che presenta il fatto stesso. A chi si è trovato in mezzo a moltitudine di malati,forse non ve ne sarà alcuno che non gli rimembri casi simili da lui veduti. Tantochè sebbene le induzioni che io stabilisco sulla natura del morbo, cadessero per nuove osservazioni successive, la parte delle cutanee affezioni nel cholera sarà stata sempre da me illustrata a preferenza degli altri in questa malattia, e sarà sempre un passo di più che si sarà fatto verso la completa cognizione di essa.

Quanto alle cliniche annotazioni, come in gran parte dissomiglianti da quello che finora sono state divulgate intorno a tale malattia, avranno, spero, sufficiente dimostrazione dal tempo. Nè mi si vorrà attribuire a vanità di dir cose da altri non dette, la differenza de'concetti patologici da me adottati. Essa è la conseguenza dell' essermi io posto a studiare il cholera senza preoccupazioni; avendo a bella posta appartato e chiuso ogni libro su tale argomento, perchè l'intelletto si accostasse nudo alla osservazione dei fatti; e perchè credo che quando si ha sotto gli occhi la natura in mezzo a una massa moltiforme di casi, poco importi il sapere cosa ne abbiano detto o pensato gli altri. Ho osservato con diligenza prima di giudicare. Se i miei giudizi non saranno sempre a paro col vero si potrà dire che non ho osservato abbastanza, oppure che la specialità del luogo delle mie osservazioni imprimeva caratteri tali al cholera che altrove non si videro; ma non mi si potrà dire, che i principi che io stabilisco siano mai andati innanzi alla osservazione.

Mi è mancato l'agio di fare un libro alla distesa, e dividerne le materie con le consuete regole accademiche. Lascio ai concetti la loro rozzezza nativa e la loro brevità; preferendo che si guadagni tempo nel leggere, per ispenderlo nel pensare. Ho invece cercato che le mie proposizioni abbiano quell'ordine soltanto che sia il più acconcio a dare un quadro patologico della malattia. Se i critici vi troveranno dei bruschi trapassi li perdonino alla prestezza in che ho voluto dettarle, onde fossero pubblicate durante la epidemia. Fuori del qual tempo, oltre al non esservi più subito i fatti alla mano da confermarle, assai pochi manterranno lo spirito sì melanconico da rivolgersi a libri, che segnano un'epoca di tanta strage fraterna, e di tanto vuoto nelle opinioni, e nei poteri de' mortali.

CAPITOLO PRIMO.

ALCUNE LEGGI DE' MORBI EPIDEMICI E CONTAGIOSI APPLICATE AL CHOLERA-MORBUS.

I.

Come le grandi epidemie e le contagioni facciano parte di quelle catastrofi fisiche del globo, che fissarono le epoche primitive della umanità e le origini della sapienza mitica delle nazioni: come sieno state esse ora causa ora effetto de' commovimenti politici che hanno più agitato le masse sociali: come abbiano talvolta disciolti gli ordini civili e rimenata l'umanità a'periodi di barbarie; tal'altra destando tra gli affetti i più possenti quello della carità, e diradando gl'indomabili per rozzezza o paura, abbiano indirettamente promosso tra i superstiti l'incivilimento: come in fine alla maniera del sole e dell' oceano, e delle emigrazioni dei popoli ricercatori di cultura tengano anch'esso l'antichissima via dell'uman genere da oriente in occidente, partecipando quasi della tendenza generale della vita; sono ricerche di medica filosofia che lasceremo intanto volentieri a quo'sapienti che vorranno applicarle alla storia del cholera: sono i principi filosofici della storia delle epidemie e dei contagi, storia legata sempre colle più grandi vicende del cielo, della terra, e della umanità.

II.

I fenomeni grandi e straordinari che avvengono nel mondo della natura hanno sempre una causa parimento straordinaria e grande che li produce. Questa causa ora è palese, ora è soltanto deducibile dalla immanità dell'effetto. Gravissime epidemie e nuovo insorsero talvolta senza che i nostri più delicati stromenti fisici abbiano potuto notare alcun cangiamento meteorologico nell' atmosfera; mentre all' opposto dopo notabilissime mutazioni atmosferiche l'epidemia dapprima dominante non cangiò menomamente la sua natura.

III.

V' ha dunque un genio epidemico rettore delle epidemie stazionarie cosmiche, che sfugge alle nostre fisiche indagini, e che probabilmente dipende da influenze magneto-elettriche, tuttora oscure, sui corpi organici intermessi tra il magnetismo terrestro e l'atmosferica elettricità. È questa la parte incognita della predisposizione a'morbi epidemici.

IV.

Nelle contagioni si osserva del pari che uomini costituiti nella migliore sanità ammalano di esse nell' atto; mentre altri cagionevoli restano immuni ad onta dello ovvdenti comunicazioni con gl'infetti. V'ha dunque una parte incognita anche nella predisposizione individuale ai contagi. Tale incognito elemento clude ogni nostra ricerca, perchè è compatibile collo stato sano: non ha alcuna apparenza morbosa: se non si presenta la materia contagiosa di cui è forse un' esca inconcepibile, mentre una volta consumata rado è che si riproduca, muore con noi senza aver recato verun nocumento. Le cause predisponenti comuni non generano questo elemento individuale, ma valgono bensì a discioglierlo da' suoi vincoli fisiologici.

V.

Nel parlare adunque di predisposizioni a' morbi epidemici e contagiosi, v'ha un principio incognito sì per gli uni che per gli altri, da ammettersi come dedotto da'suoi effetti; ma non suscettibile d' analisi. I fatti non hanno dimostrato altro finora, che la sua differenza dalle altre maniere comuni di

predisposizione, e che vi può essere fra il genio epidemico, o la predisposiziono individualo n' contagi, ora una affinità, ora una disaffinità.

VI.

Avvi però una serie d'altre cagioni predisponenti determinabili o cognite a sufficienza per cominciare da esse le ricerche su l' origine e la natura dei mali epidemici e contagiosi. Tali sono le influenze telluriche tanto per gli uni che per gli altri, il di cui congiungimento collo cosmiche dà la manifestazione morbosa con forme particolari nelle prime, dà la propagazione e riproduzione del germe contagioso per le seconde.

VII.

Morbi epidemici e contagioni possono nascero o mantenersi distinti, perchè dipendono da potenze distinte di origine e natura; ma le influenze telluriche li riuniscono talura insieme nelle loro sembianze, sicchè in tali occasioni difficile è sempre rimontare alla origine del luro nascimento o seguire lo tracce distinte che gli uni o le altre vanno segnando in mezzo alle popolazioni.

VIII.

Le quali difficoltà si aumentano ancor più quando l'unione delle cause cosmiche e telluriche ha ingenerato sino ab antico in alcuna località una endemia, e quando lo sviluppo straordinario epidemico di questa è contemporaneo a quello di un contagio, che ne assuma alcune principali forme somiglianti.

IX.

A faro però che un morbo endemico vesta i caratteri di epidemia e si dilati a più larga sfera di individui, di località e di tempi, è mestieri in prima che la costituzione cosmica stazionaria del detto luogo sia cangiata, onde s'imprima negli uomini una nuova tendenza a nuovo genere di morbi, e che la costituzione tellurica unitasi all'altra abbia anche essa un grado e un modo d'azione insolito, onde si formino nuove e speciali relazioni fra i vari agenti fisici esterni e i vari sistemi organici, e si formi così la conversione dell' endemia in morbo epidemico.

X.

A così fatto morbo mancano le proprietà di allontanarsi dal cielo e dal suolo dove permanenti si mantengono le influenze esterne che lo promossero: e se avvenga ch'esso ne emigri, e si vegga riprodotto sotto altri e diversi climi e in differenti tempi, e specialmente dove lo cause locali o non esistono o non son tali che stiano in corrispondenza coll'effetto nuovo e grande, segno è che al morbo epidemico si è unito un elemento di trasmissione libero, e atto a trasportare sè, e con sè tutte le parti costituenti il morbo, indipendentemente da qual sia topografica o atmosferica condizione. Parlo qui del contagio.

XI.

Come vi sono dunque morbi epidemici che percorrono soli tutta una parabola annuale, così vi sono contagioni che dominano isolate ed esquisite in vari luoghi o tempi; tanta essendo alle volte la loro disaffinità che gli uni non compaiono finchè gli oltri non hanno ultimato il loro corso. I fatti ammaestrano del pari che vi sono morbi epidemici che si accoppiano coi contagi, sia che nascono insieme, sia che si incontrino nel loro corso, sia che si seguano; tale essendo alle volte la loro affinità che giungono persino a costituiro un solo morbo identificandosi l'uno nell'altro.

XII.

Una medesima causa cosmo-tellurica nell' ingeneraro che fa effetti nocivi e mortali per l' umana specie, può favorire eminentemente la riproduzione di una specie ultima di esseri organici, quali sarebbero i contagi. Quindi un morbo epidemico e una contagiono possono nascere nello stesso tempo, ma separatamente, por una medesima causa esterna, senza bisogno di far l' uno produttore dell'altra. In tali incontri o il contagio si gitta sul popolo epidemicamente ammorbato, o ne assale uno che nol sia.

XIII.

Quando avvenga tra i duo distinti prodotti un connubio, allora le contagioni anch'esse seguitano la direziono della lue matrice, e lo più lievi costituzioni analoghe lo invitano e le favoriscono.

XIV.

Per tal modo il contagio diventa epidemico. Si ordina una malattia di forme esantematiche unite a formo acquisite dall'endemia, se questa per cause cosmo-telluriche si fece epidemica.

XV.

Perchè però una endemia diventi epidemica, e perchè una stessa causa svolga nello stesso tempo un seminio contagioso che con essa s'immischi, vi vogliono, come dicemmo, grandi mutamenti e inconsueti nella costituzione geografica e atmosferica del suolo dove il fenomeno avviene.

XVI.

Di più questi nascimenti contemporanei, e connubi consecutivi non succedono che fra morbi endemici fatti epidemici d' un dato clima, o contagi indigeni del clima medesimo. E sotto altri climi trasferito il nuovo contagio non si marita colle costituzioni epidemiche, se queste non hanno analogia con quella del suo suolo nativo.

XVII.

Di tali connubi pertanto, la parte epidemica non può escire dal luogo dove nacque. Fuori di essa non si dilata che il contagio, il quale mentre trascorre per le vie commerciali di terra in terra, o dai mari a dai continenti, dovo non trova epidemica costituzione analoga si limita e si estingue. Ogni luogo adunque, dove la contagiono esotica s'introduce e si presenta con carattere epidemico, somministra qualche elemento proprio, che influisce su la intensione o su l'andamento dell'epidemia. Se non lo somministra, la contagione vi si mostra debole, vi passeggia a stento, e nella carta geografica del suo viaggio questi passi non sono che linee unitive, che si diramano fra l' uno e l'altro spazio di quelle regioni, dov'essa favorita da cause locali ingiganti epidemicamente.

XVIII.

Abbiamo detto che alcune epidemie come alcuni contagi nascono soli e tali si mantengono; che altre nascono insieme allo sviluppo straordinario di un seminio contagioso, per la stessa località cosmo-tellurica o nella stessa causa; i quali caratteri indigeni li costituiscono in connubio tale da potersi trasportare fuori del luogo natiu, e mostrarsi dovunque colle stesso forme. Ma il carattero epidemico, dicemmo, cho non può uscire dal luugo nativo, e non si riaffaccia nel giro della contagione se non dove questa incontri condizioni topografiche somi-

glianti. Ora il simile vedremo avvenire nel carattere contagioso.

XIX.

Perocchè vi sono anche morbi epidemici che nascono soli, e nel loro corso incontransi con contagi sporadici sviluppati per cagioni locali atte a influiro sui contagi stessi indigeni, e non su l'andamento grande dell'epidemia. In tal caso alcune forme accendarie amministrar suolo l'epidemia al contagio insorto. Ma le cause del nascimento e dell'una e dell'altra essendo diverse, non si mescolano insieme gli effetti, il contagio si mantiene limitato ove nacque. Nella dissenteria epidemica, in una epidemia catarrale, riuniti molti infermi in luoghi ristretti o non ventilati si svolge la petecchia. Questa si limita nel luogo di sua produzione continuando nelle malattie anteriori le forme dissenteriche e catarrali. Quindi è che fuori di tali recinti il male sembra epidemico, nei recinti è contagioso. Verificandosi spesso fra noi, che abbiamo la petecchia per contagio indigeno, cosiffatti fenomeni durante il corso delle nostre epidemie, si è detto per esempio che la febbre catarrale e la dissenteria diventavano contagiose ne'detti luoghi, per *contagio spontaneo* o per *infezione*. Ma questo ipotesi immaginate per interpretare questi fatti hanno guastato i fatti medesimi; perocchè non si tratta nè di contagio catarrale nè dissenterico che non esistono, ma si tratta di contagio petecchiale che svoltosi accidentalmente nei mentovati recinti si congiunse pure accidentalmente alle forme del morbo epidemico. E che ciò sia vero lo prova il fatto, che comunicandosi per contatti in questi luoghi la malattia, si comunica la petecchiale, e non il morbo catarroso o il dissenterico.

XX.

Finora i medici sono stati troppo acclini ad ammettere proprietà distinte e contrarie fra i contagi e i morbi puramente epidemici. Ve ne sono in vero certi che sembrano cacindersi a vicenda nel loro popolare dominio; ma ve ne sono altri la di cui proprietà è anzi quello di nascere congiunti, o di congiungersi in progresso fra loro.

XXI.

Al presente gli studi su le epidemie e le contagioni non ci mostrano fra loro che tre generi di *connubi*. Il primo nasce quando un morbo epidemico già in volta, incontra in alcune località speciali alcun contagio sporadico: come la febbre catarrale, la dissenterico, la gastrico-biliosa che incontrann nelle carceri, negli ospedali il contagio petecchiale. Il secondo avviene quando un contagio già in volta incontra per cambiamenti atmosferici, o giro costituzionale di stagioni, o morbi endemici propri d'un dato luogo, delle morbose costituzioni che influiscono sul cambiamento delle sue forme acquisite, per modo che sembra che questi variati morbi assumano una natura intrinseca contagiosa, quando non è che il contagio dominante che si associa con essi. Correndo la petecchia, o la miliare, o la porpora, le febbri intermittenti, la pertosse, le febbri puerperali se ne vestono, e sembra che questi malattie sieno contagiose *ex se*, quando invece è per il connubio delle suddette contagioni. Il terzo genere di connubio gli è quello che succedendo contemporaneo, come effetto d'una medesima causa cosmico-tellurica che da una parte produce morbo epidemico, dall'altra svolge un seminio contagioso, li identifica insieme o costituisce un solo morbo, il cui duplice carattere di epidemico o contagioso non si manifesta che quando il difetto di circostanze locali favorevoli alla epidemicità rende isolato ed inerte il potere di diffusione. I due primi generi ci sono familiari per ripetute osservazioni essendo propri de' contagi europei, o anche esotici, ma da molto tempo fra noi acclimati. Il terzo genere compete a contagi esotici novellamente insorti nel luogo stesso nativo, e novellamente propagatisi fuori di esso; siccome è avvenuto a nostri anni del cholera-morbus.

XXII.

Imperocchè il cholera-morbus era endemico fra gl'Indi. Nel 1817 per due stagioni regnò lungo le coste del golfo del Bengala una costituzione atmosferica sommamente straordinaria; vaste inondazioni, freddi e pioggo insolite: vegetazione alteratissima. Questa cagione ingrandì il carattere dell'endemia, e la tramutò in epidemico. Ma dall'Asia come potè trasportarsi in Europa? Non si può supporre una catena non mai interrotta di cause cosmotelluriche tutte analoghe, che abbiano sostenuto il morbo sempre o dovunque nel suo lungo viaggio. Questo gli è un fenomeno che forza ad ammettere che sin dal suo nascimento assunse indole contagiosa. La medesima causa che lo voltò in epidemico svolse un seminio contagioso (XII) che fino a quell'epoca era rimasto inerte, il quale sviluppatosi in un modo straordinario anch'esso, indigeno com'era, trovò affinità nel morbo endemico fatto epidemico, o stabilì un connubio con questo, dando la sua forma propria eruttiva al cholera-morbus che innanzi offerta non lo aveva, e identificandola colla emetocatarsi forma prototipa della endemia, donde il morbo col suoi due sintomi costitutivi, *cianosi* ed *emetocatarsi*.

XXIII.

Le specie degli esseri contagiosi possono avere delle razze limitatissime per un dato tempo, e dalle in altro incontrino tali cagioni da ottenere uno straordinario sviluppo, e prendere il luogo di altre specie in addietro più diffuse e dilatarsi tra gli uomini in modo insolito e pandemico, apparendo contagi nuovi nel luogo stesso di loro nascimento. I contagi si modificano, siccome avviene allo specie organizzato, cangiando i luoghi e l'esca loro. Appajono talora nuovi perchè generatori di fenomeni insoliti; ma tra questi fenomeni bisogna distinguer sempre gli appartenenti all'azione immediata del contagio, o quelli dipendenti da causo cosmo-telluriche, o individuali. Il cholera, oltre la emetocatarsi che è propria del cholera endemico, ha portato con sè una forma nuova, che è la cianosi. È dunque un contagio apparentemente nuovo, evidentemente modificato? Ma di qual altro contagio orientale egli si fu la progenie? Lo ignoriamo. Quand'anche ci fossero più note le malattie contagiose orientali, non potremmo ancora stabilirlo, perchè importa lungo giro di anni onde un contagio scompaja con certe forme o ricomparisca con altre, siccome si è veduto nella lue venerea.

XXIV.

Come si fa per riconoscere cotesto diverse maniere di nascimento e di propagazione de' morbi epidemici e contagiosi? La cognizione delle forme proprie di alcuni contagi: la scienza delle variazioni meteorologiche e delle costituzioni corrispondenti

che la sperienza ha sempre confermato: la cognizione della geografia medica di alcune località e dei morbi endemici di essa sono i preparativi per chiarire le diverse circostanze, sotto alle quali o gli uni o gli altri appariscono. La teoria del connubio ne disvela i contemporanei o i successivi congiungimenti. Il tener dietro poi con esattezza al viaggio, alla predilezione topografica de' morbi, al loro modo di dilatarsi, alla loro durata sì nell' individuo, come nel corso epidemico, ai veicoli di comunicazione, alle stagioni predilette, ec. sono i fatti che raccolti e disposti ordinatamente somministrano il criterio esatto su l' indole epidemica, o contagiosa o epidemico-contagiosa del morbo su cui si medita.

XXV.

Si consideri e si ponga innanzi alle storie delle più celebri epidemie e contagioni da un lato la teoria del *connubio*, dall' altro quella del *contagio spontaneo*; e non si tarderà a vedere come la prima rende più facile ragione de' fatti senza alterarne nessuno, e valga a limitare la deduzione fin dove giunge la storia di questi, e come sia sperimentale e storica, e quasi visibile e dimostrabile al pari dei fatti stessi. Laddove l' altra, mostruoso parto del falso metodo di argomentare della casualità colla semplice scorta delle successioni de' fenomeni, trascende facilmente in abusi; è sempre o refugio di ignoranza o pretesto d'inerzia per non voler rimontare alle prime origini storiche del morbo, e non tener dietro diligentemente a suoi passi: conduce al danno gravissime di tener divise sempre le opinioni dei medici, vacillanti i magistrati, perplessi e mal sicuri i popoli: introduce nella scienza delle epidemie una miseranda necessità o di distruggere ogni idea di contagio, o di non poter rinunziare alla probabilità che ogni morbo, e sarei per dire anche le rotture delle ossa, possa trasmutarsi, quando che sia spontaneamente in contagioso. Più sarà conosciuta la storia delle epidemie e de' contagi, e minor numero di sostenitori avrà sempre la ipotesi del contagio spontaneo.

XXVI.

Vi sono delle forme proprie tanto de' contagi che de' morbi epidemici. Le prime dipendono dal modo d'azione del contagio stesso: le altre dipendono dal genio dell'epidemia stazionaria, o dal tipo locale endemico, se trattisi di conversione di una endemia in epidemia. Importa adunque di fissarle onde sieno di guida all'osservatore che intenda a distinguere ciò che v' ha di epidemico e di contagioso in una malattia popolare.

XXVII.

Meno la forma cutanea eruttiva che ciascun contagio sembra avere in particolare, e quando dico forma cutanea intendo non tanto la colorazione dell'esantema, quanto la particolare vegetazione dermoidea e i luoghi costanti ch'ella occupa; le altre forme che pur si hanno dai clinici come costanti e proprie non sono che eventuali e acquisite, e possono essere l'effetto del genio epidemico dominante, o della endemia topografica divenuta epidemica contemporaneamente alla produzione del contagio, o di altre fortuite cagioni. Egli è adunque tra tali forme acquisite, che importa distinguere le epidemiche dalle endemiche, e le une e le altre dalle accidentali. Nel cholera-morbus, ammessa per forma propria del contagio lo spandimento cianotico sopra un fondo miliariforme, le altre forme, e tra queste la emetocatarsi, è forma acquisita ed ha il carattere di forma endemica. Nel morbillo epidemico si nota la pertosse? Quest'ultima è la forma acquisita ed ha il carattere di forma epidemica, dipendente dalla costituzione reumatica dominante. Prima che questo medesimo morbillo si diffondesse in una città o in una provincia precedettero guerre, assedi, carestie? Il morbillo si mostra congiunto con febbre putrida. Ora quest'ultima forma acquisita è accidentale, dipendente dalle fortuite circostanze dannose alla nutrizione, che precedettero lo sviluppo del contagio. Sarà lo studio esatto di queste forme, il saperle riportare alle sorgenti loro, il conoscerne il mutuo avvicendarsi con quelle dei morbi endemici ed epidemici, che eliminerà un giorno per sempre dalla patologia le *infezioni* i *contagi spontanei*, ed altre simili vanità ontologiche cui si è ricorso finora per la spiegazione di simili fatti e che fonderà sopra basi filosofiche e sperimentali la scienza delle epidemie.

XXVIII.

È una legge costante nei contagi acuti, che sieno tutti contrassegnati da una forma eruttiva esantematica. L'idrofobia, poste anche da parte le pustole sublinguali che taluni vi hanno osservato, non fa eccezione alla regola generale. Dessa non è contagio umano, e mancò sempre fin qui dei caratteri della epidemicità. Come il veleno della vipera o quello del boiquira è un veleno che ha bisogno della trasfusione nel sangue di un altro col mezzo di una ferita per riprodurre la stessa malattia. Diffondendosi il veleno idrofobico per trasfusione si indebolisce finchè diventa nullo: il contagio diffondendosi per comunicazione si rafforza e si riproduce.

XXIX.

Ora tra le svariate forme eruttive che i contagi recano con seco, le forme matrici possono ridursi a tre. 1. alla MILIARE attorno ai di cui *rami visibili* sui tessuti aeriferi subcutanei si spandono *efflorescenze rubeolacee*, *urticarie*, *risipelacee*, *scarlattine*. A questa forma appartiene anche il cholera-morbus la di cui effusione *cianotica* sul fondo miliariforme dipende dalla azione morbosa del contagio sul sistema respiratorio, che cambia momentaneamente le condizioni del sangue 2. Alla ECCHIMOTICA, la quale si presenta ora con effusioni *melasitteroidi*, ora *petecolari*, ora *scorbutiche*. 3. Alla PAPULOSA, la quale si affaccia con esantema ora *morbilloso*, ora *varioloide*, ora *carbuncolare*, ora *bubonico*. La prima predilige il processo linfare o reumatico, e si familiarizza con quelle cause topografiche che alterano la funzione traspiratoria cutanea e polmonale: la seconda si confà col processo septico o di cacotrofia, e la favoriscono quelle cagioni preparatorie che appartengono ad arie viziate, alimenti scarsi e insalubri: la terza si governa del processo infiammatorio e piogenico: non ha predilezioni per alcun genere di cause occasionali, se non forse per quelli estremi di atmosferica temperatura, che esaltano l'arteriosità del sangue: procede per lo più sola come nacque, e basta da sè sola e dovunque a stabilire contagione epidemica.

XXX.

I morbi epidemici hanno anch'essi forme proprie riducibili a tre tipi principali, che costituiscono le così dette epidemiche costituzioni: sono d'ordinario *reumatiche*, o *septiche*, o *infiammatorie*.

XXXI.

Quindi è che dominanti o l'una o l'altra di queste epidemiche costituzioni, quando cause straordinarie, o commerciali importazioni dànno entrata o favoriscono lo sviluppo di un contagio, i connubi tra questo e quelle avverranno tanta più facilmente, quanto maggiore sarà l'analogia tra le forme prototipe dell'uno e delle altre. E per le cose dette innanzi (XXIX) si intende, che simili connubi si effettueranno facilmente nei processi reumatici o septici; ma con più facilità si osserveranno nel dominio di una costituzione epidemica infiammatoria, e di un contagio con forme prototipe piogeniche, volendo dall'una e dall'altra parte l'infiammazione identificarsi, ed essere assoluta e sola dominatrice del morbo, come condizione che sembra racchiudere in sè, a differenza di ogni altra, le ragioni d'un processo riproduttivo.

XXXII.

La gradazione di sopra accennata dello forme prototipe de' contagi può essere messa sino a un certo punto in relazione anche colla loro forza diffusiva, col loro potere di trasmissione. Per modo che questa forza toccherà il suo maggior grado ne' contagi con forma papulosa e processo piogenico: ad un grado minore si osserverà in quelli con forma ecchimotica a processo septico: ad un grado più debole si troverà in quelli di forma miliare a processo reumatico; per modo che quando questi si diffondano in connubio colle costituzioni epidemiche affini, malagevole riesce sempre il fissarne il carattere contagioso. Laonde stando il cholera-morbus collocato fra questi ultimi, deve riguardarsi come contagio di debole trasmissione, da diventare forse anche nulla nel periodo algido-cianotico, stante l'eccessiva contrazione fibrosa e l'abbassamento di temperatura, per rianimarsi poi nel periodo febbrile consecutivo, nel quale è veramente dove il carattere contagioso del cholera si svolge libero e si trasmette.

CAPITOLO SECONDO.

ANALISI DEI FENOMENI DEL PERIODO ALGIDO-CIANOTICO.

I.

Vi sono certi fenomeni in natura che sono meglio compresi in massa dal *senso comune*, che dal senso filosofico e speculativo: anzi questo allorchè li scompone e vi sottilizza sopra colla mente, li guasta in modo che se ne formano molti enti fantastici di nessun valore e di nessuna utilità. Nelle scienze operative, e specialmente in medicina, noi siamo debitori di molti dogmi pratici alla imitazione indicataci dagli atti istintivi della natura medesima.

II.

I popoli dell' Indostan praticano forti frizioni al torace e alla regione interscapolare per prevenire lo sviluppo del cholera, appena ne sentono i segni prodromi. Questo fatto popolare istintivo indica meglio di qual sia teorica, che il primo sistema organico che serve di veicolo all'elemento morboso del cholera è il sistema assorbente degli organi respiratori e della cute.

III.

L'azione deleteria del contagio si spiega immediatamente sui nervi della respirazione e della cute medesima, tirando nel consenso morboso il sistema cardiaco nel centro, il capillare subcutaneo nella periferia.

VI.

Il sistema respiratorio va diviso dal sistema ganglionare. Invece di un solo nervo respiratorio, il pneumo-gastrico, dopo le sperienze di Bell se ne sono trovati molti altri, che formano un sistema particolare di cui il pneumo gastrico è il centro. Questo sistema mantiene i rapporti tra gli organi della circolazione e della respirazione, che in passato si erano fatto dipendere dall' influenza del gran simpatico.

V.

L'apparato nervoso respiratorio è pertanto costituito dal pneumo-gastrico che ne è il centro: dallo spinale o respiratorio superiore del tronco: dal ramo inferiore del plesso cervicale che si porta ai muscoli esteriori delle coste, ossia nervo respiratorio esterno: dal diaframmatico o gran nervo respiratorio interno: dalla porzione dura del settimo pajo, o nervo respiratorio della faccia: dal glossofaringeo: dal linguale, e dai rami laringei dello stesso pneumo-gastrico. Nascono tutti siffatti nervi dall'alto in basso da una listerella midollare sui lati della midolla oblungata. Credo inoltre probabile il Bell, che anche i rami dei nervi intercostali e lombari, che fanno agire i muscoli intercostali o addominali nella respirazione, abbiamo la stessa origine.

VI.

La mentovata azione morbosa del contagio si manifesta col carattere dinamico di una eminente contrazione fibrosa, tanto sul sistema dermoido che sul sistema respiratorio. Viene annunciata dal corrugamento straordinario della cute nelle estremità o nella faccia, dal senso di stiramento all'indentro che sentona gl'infermi sino ne'bulbi degli occhi, dall'infossarsi delle tempie, dal restringer-

si dello pinne del naso, dal tirarsi che fa il muscolo orbicolaro delle labbra sopra la chiostra de'denti dai crampi dello sure, dalla comparsa della diastola arteriosa, dal tremoro del cuore, dal cingolo precordialo, o *ingens pectoris oppressio* che fra i segni precursori del periodo algido-cianotico è il più notabile, dal freddo infine che s' impossessa della superficie esterna dell'organismo.

VII.

Subitaneo effetto di questa azione contrattiva straordinaria e permanente sul pneumo-gastrico è di diffondersi ai rami laringei di esso, e stabilire la *vox clangosa* o *cholerica*, o in pari tempo attaccare la porzion dura del settimo pajo, dalla quale gli è noto come dipende l' espressione della fisonomia sì nell'uomo come negli animali, e costituire la *facies cholerica*.

VIII.

Fissatasi la nuova aziono morbosa dinamica del circuito neuro-elettrico nel sistema respiratorio ne interrompe la direzione regolare delle correnti, e n'altera insieme i risultati sulla ematosi e sulla calorificazione. Convengono oggi tutti i migliori fisiologhi, che la calorificazione e la ematosi sono sotto la dipendenza immediata del sistema nervoso, e che la facoltà di conservaro una indipendente temperatura compete per molte esperienze al pneumo-gastrico, centro del sistema respiratorio. L'eccessiva contrazione indebolisce il senso del bisogno di respirare, e la respirazione non si effettua più che per un moto automatico, che persiste abituale nella vita organica dei polmoni. I quali non dispiegandosi completamente, resta in gran parte impedita l'aziono reciproca dell'ossigeno atmosferico irregolarmente inspirato su l'onda circolante venosa, per cui avviene di necessità un abbassamento di temperatura, manifesto per le fauci interne, la lingua, e l' alito freddo, e il sangue passa dissossidato negli atrii arteriosi, o cominciano per tal modo a prevalere in tutta la di lui massa i caratteri d'ipervenosità. I quali cambiamenti chimici della massa del sangue, come ognun vede, sono effetti secondarii dell'azion dinamica morbosa sul pneumo-gastrico; nè indicano alcun principio straniero in lui introdotto, perocchè il sangue dei cholerosi è stato injettato e inghiottito, e non ha mai riprodotto il cholera, e le più accurate analisi chimiche non vi hanno discoperto alcuna differenza nella qualità e nella quantità degli elementi che costituiscono il sangue normale, ma solo vi hanno trovato un cangiamento di attinenze fra questi elementi medesimi. Che poi la disossigenazione del sangue e l'abbassamento di temperatura sieno fenomeni secondari all' azione dinamica, è provato dall'osservarsi, che quando il choleroso nel periodo algido-cianotico trovasi prossimo a morire, discioglicndosi allora lo spasmo contrattivo, il corpo si riscalda in modo, che questo calore si conserva più lungo tempo ne'cadaveri de'cholerosi, che non in altri, e spesso nei morenti la cianosi scompare.

IX.

Segue a siffatti fenomeni la produziono d' una forma eruttiva miliare, che nelle parti dove la materia contagiosa ha preso sede si rende visibile per granulazioni linfatiche, che nella cute esterna al collo, agli angoli della mascella inferiore, su la fronte, negli avambracci e alle gambe non è difficile ad un attento osservatore di discoprire. La medesima eruzione miliariforme scorgesi lungo la mucosa tracheale, o bronchiale, e nelle fauci posteriori e nel faringe, e producesi in seguito anche nella mucosa intestinale tra l'estremità dell'ileo ed il cieco. Attorno a siffatti racemi di miliare si spande, como nella rubeola, nella risipola e nella porpora, una efflorescenza non d' un sangue ossidato e per conseguenza vivida e rubiconda; ma di un sangue disossidato ipervenoso, portante con sè un caloro azzurrognolo, la qualo efflorescenza viene dal colore appellata *cianosi*. La quale cianosi tanto è inerente al suo fondo miliare, che è visibile ancora nel tessuto mucoso del laringe e del faringe.

X.

Lo potenze produttrici dei più grandi effetti in natura sono tutte dinamiche. Gli effetti chimici vengono secondari e lenti. Tutti i contagi hanno da principio un'azione contrattiva su la fibra organica, chi più e chi meno forte, chi più e chi meno durevole. Paragonate queste azioni degli altri contagi con quella destata dal cholerico, questo, in forza e in durata, le avanza tutte. Ma niun' azione morbosa dinamica, sia contrattiva od espansiva, che investa il sistema de'nervi può essere mai universale. In tal caso produrrebbe nell' atto la morte. Sempre sorgono negli altri apparati nervosi degli antagonisti d'azione, che manifestano uno stato opposto.

XI.

I moti violenti attivi di antagonismo che si determinano in mezzo alla soffocante contraziono che investe l'apparecchio nervoso respiratorio o cutaneo, nel sistema nervoso ganglionare, dànno luogo alla *emetocatarsi*. L'attività secernente accresciuta ne'tessuti seriferi e mucosi del tubo gastrenterico toglie via dal sangue infiltrato e congesto nei vasi interni le parti sierose o albuminose in copia eccessiva, e le materie de'vomiti e dei secessi vengono biancheggianti.

XII.

Mancando o essendo lieve il vomito ne'cholerosi, manca loro un ajuto, un impulso per il passaggio al periodo febbrile. L'urto meccanico del vomito comunicato al diaframma scema momentaneamente la contrazione che investe gli organi respiratori, e riapro per un istante il circolo pneumo-cardiaco. Ogni choleroso dopo il vomito prova una tregua nella oppressione toracica. Ogni choleroso che sopravvive al periodo algido-cianotico patì violenta emetocatarsi, e viceversa.

XIII.

Nella *cianopatia*, nella quale l'apertura del canale arterioso è mantenuta dalla corrente del sangue venoso, dall'arteria polmonale sospinto nell'aorta, e che per fisiologiche ragioni devesi certamente aspettare, a motivo della sua arteriosa struttura ch'esso si restringa e si chiuda; qualora il sangue venoso altra via prenda per passare all'aorta dalla arteria polmonale, e quelle lasci del condotto botalliano, l'indicazione è di procurare a tutto il sangue venoso una direzione ne'vasi dei polmoni. Il perchè un illustre scrittore intorno a cotesto morbo proponeva di non lasciare mai il fanciullo cianopatico nell'inerzia, ma di tormentarlo sino a farlo gridare. Radunatosi, diceva egli saggiamente, sotto le grida, come sotto qual si voglia

altro sforzo del diaframma e de'muscoli toracici il sangue ne'vasi polmonari dalle destre cavità del cuore ad ogni rinnovato impulso di quello, viepiù essi si dilatano, cosicchè sempre più ne ricevono e fannosi i polmoni alla loro funzione più idonei. Simile effetto sembra produrre il vomito nel primo periodo del cholera-morbus.

XIV.

Nelle malattie nuove e non conosciute entrn alle regioni patologiche che le governano, la scienza non ha altro mezzo, per cominciarne lo studio, che valersi dell'analogia che esse mostrano con altre famiglie di morbi più noti e più comuni.

XV.

Ammessi per sintomi costitutivi del cholera orientale l'emetocatarsi, la prefrigerazione, o la cianosi, tra questi tre trovasi il primo nel cholera sporadico, e in altre malattie gastro-enteriche, la seconda si trova a grado elevato nell'asfissia, nella sincope per emorragia, nella febbre perniciosa algida. Il solo spandimento cianotico sopra un fondo miliariforme sembra quel sintomo speciale che nel modo in che si mostra nel cholera, attaccando sempre le stesse parti, comparendo sempre nello stesso periodo morboso non si osservi io altre conosciute malattie.

XVI.

Fin qui è stato considerato questo sintomo come secondario, ed è stato paragonato alla così detta *cianopatia* che investe la cute dei fanciulli, in che per l'apertura del condotto arterioso o altri precordiali vizii organici, si effettui un mischiamento di sangue venoso o arterioso che dia luogo al fenomeno. Regge il paragone quanto alla causa del coloramento del sangue, imperocchè una potenza dinamica morbosa mantenendo in ispasmodica contrazione gli organi e i vasi precordiali può produrre, finchè dura, il medesimo effetto sul sangue, di un vizio organico delle stesse parti. Regge anche il paragone se si voglia che alla *cianopatia* non sia necessario sempre un vizio precordiale, in quella guisa che possono darsi alcune *ematospilie* ed altre macchie cutanee per solo vizio nerveo-capillare di alcune località della cute specialmente affetta da particolari potenze, o in condizioni patologiche congenite e particolari. Ammesso adunque che l'essenza della cianopatia in genere consiste nella imperfezione dell'effetto immediato del respiro, la conversione cioè del sangue venoso in arterioso, per essere il cuore, i grossi vasi ed i polmoni disposti in maniera da impedire che l'azione reciproca dell'aria sul sangue si compia in tutta la sua pienezza; quando una causa dinamica permanente indisponga cotali organi in quesla speciale guisa, gli effetti sul sangue saranno i medesimi. Ma la quistione non è sul coloramento del sangue: è piuttosto sul suo spandimento esantematico in parti e in tempi determinati o costanti. Cosicchè se il contagio della rubeola o della scarlattina avesse un'azione morbosa sul sistema respiratorio emula di quella del cholera, non mancherebbe in questi morbi lo spandimento esantematico d'essere sintomo primario ed essenziale, quantunque il di lui colore non potrebbe essere per la stessa causa nè rubicondo nè porporino; ma dovrebbe manifestarsi azzurrognolo, come quello del cholera asiatico.

XVII.

Ma se una speciale condizione nervosa dell'apparecchio respiratorio o cutaneo potesse produrre la cianopatia ne'bambini, ciò non osterebbe ad ammettere la cianosi come forma esantematica essenziale del cholera; essendochè la maggior parte degli esantemi maculosi, come rubeola, urticaria, risipola, si presentano talvolta come sintomatici e secondarii dipendenti da potenza contagiosa.

XVIII.

Si notano ancora tra la cianopatia, e la cianosi cholerica le seguenti differenze, considerate ambedue come semplici forme morbose. Nella cianopatia il viso è gonfio edematoso: nel cholera è magro, aggrinzato, senile. Le labbra nella prima sono tumide e nerastre, e massimamente il labbro inferiore: nel cholera invece sono contratte. Nella cianopatia le dita lunghe sono enfiate all'ultima falange, o presentano una estremità lucida rotonda: le mani e i piedi dei cholerosi sono avvizziti e solcati da rughe. Nella cianopatia infine tutto indica un infiltramento passivo di sangue, trattenuto allo esterno da uno sforzo emanatorio centrifugo; laddove la cianosi del cholera indica invece un fenomeno, che è il prodotto d'una potenza esterna che agisce in determinate parti del sistema dermoide, tirando a sè una iniezione capillare, che per la contrazione dinamica del sistema respiratorio e la carbonizzazione conseguente del sangue, non può manifestarsi che con colore azzurrognolo.

XIX.

Che la cianosi cholerica non sia sintomo secondario mi sembra provato dalle seguenti ulteriori ragioni. (*a*) Non dipende da intercettata circolazione. (*b*) Non nasce per difettosa irritabilità del tessuto capillare subcutaneo. (*c*) Non dipende da principio di necrosi.(*d*) Non da irritazioni flogistiche gastro-enteriche.

XX.

(*a*) L'osservarsi comparire la cianosi sul volto e nelle estremità inferiori prima che i polsi affatto si perdano, prova che il fenomeno ha luogo indipendentemente dagli ostacoli meccanici alla irrigazione sanguigna. Nell'ospedale di S. Paolo a Livorno il choleroso Gaspare Canali presentava una cianosi intensissima, e sentivansi i suoi polsi abbastanza sviluppati. Altri assicurommi di aver osservato eguale fenomeno in alcuni cholerosi a Firenze. Lo ammalato dirimpetto al Canali presentava una interessante osservazione di confronto. Non vi si potevano sentire i polsi, e la cianosi era in costui di tinta assai più debole dell'altro, in cui i polsi erano spiegatissimi.

XXI.

(*b*) Tanto a Santa Lucia in Firenze che negli ospedali di Livorno ho sempre notato, che pigiando col dito sulla macchia cianotica si ottiene per un momento lo stesso color bianco, che si ottiene nella risipola, nella rubeola e nella scarlattina; il qual colore sparisce tosto e ritorna l'azzurro. Il che prova la permanenza della irritabilità nei capillari subcutanei, ristabilendosi prontamente il circolo appena cessa la pressione.

XXII.

(*c*) Questo fenomeno esclude del pari il principio di necrosi che taluni suppongono; nè la necrosi cutanea potrebbe succedere secondaria nel cholera, che per effetto d'un processo septico, ordi-

tosi innanzi negli organi interni. Che ha esaminati i cadaveri dei cholerosi morti nel periodo algido-cianotico conosce quanto questi manchino di verun carattere di putrefazione insorto nella malattia.

XXIII.

(*d*) La cianosi apparisce completa nel primo periodo del cholera, o le sezioni dei cadaveri ammaestrano che i morti in questo periodo non presentano mai tracce di flogosi intestinali. Che anzi le intestina si trovano scolorate di bile o di sangue.

XXIV.

Per le quali ragioni si è sempre più consentaneo al fatto il non riguardare la cianosi come forma passiva o secondaria; ma il riguardarla invece come il prodotto speciale immediato della potenza contagiosa agente sui nervi respiratori, e permutante l'innervazione di questo apparecchio, contemporaneamente a quello del tessuto dermoide, onde vi si effettui l'apparizione d'un particolare osantema.

XXV.

Che l'aziono del contagio si trasmetta subito alla cute anzi dai nervi respiratori che dai ganglionici, è provato 1. dallo stabilirsi tosto la *facies cholerica;* 2. dal trovarsi tinta in azzurro la mucosa delle fauci anteriori e posteriori, del laringo e dei bronchi e spesso anche la lingua, e dal non osservarsi il medesimo colore nella mucosa enterica; 3. da quel cingolo precordiale, o dalla *ingena pectoris oppressio*, che sono sempre i sintomi precursori del cholera; 4. dall' esservi finalmente più rapido consenso fra la cute e il sistema respiratorio, che non fra essa o il sistema gastro-enterico. Insigni anatomici hanno già confutata la pretesa continuità della cute e della mucosa enterica; nel mentre che la fisiologia riconosce sempre più stretti i rapporti tra l'assorbimento e la esalazione cutanea, e l'assorbimento e la esalazione respiratoria.

XXVI.

Ma il coloramento in azzurro della macchia che si spande attorno ai racemi miliariformi, costituenti ambedue l' esantema cholerico deriva, come dicemmo, dalla cambiata crasi chimica del sangue. Di tali coloramenti se ne veggono negli altri esantemi dei più bizzarri. Nel morbo petecchiale lo notava nel 1818 talvolta larghe e tonde petecchie or gialle, ora azzurre, or nerastre, ora porporino in uno stesso individuo, e paragonava con altri pratici la cute così macchiata ad un marmo variopinto. La scarlattina cambia anche essa di colore da quello di porpora a quello di amaranto, prendendo talvolta anche un colore epatico. Avendo le sezioni cadaveriche o le analisi chimiche mostrata l' ipervenosità del sangue ne' cholerosi, l'attacco dell'innervazione del pneumo-gastrico influendo potentemente sulla ematosi; dove il contagio determina l'esantema, ivi la macchia deve farsi per difetto di sanguigna ossigenazione azzurrognola. Che però questo colore splenico non sia indispensabile all'esantema cholerico si vede dalle metamorfosi ch'egli subisce, di maniera che si va ristabilendo la respirazione, durante il corso intero della malattia. Delle quali metamorfosi parleremo a suo luogo.

XXVII.

Sembra ad alcuno difficile l'ammettere la produzione su la cute d'un esantema in un momento che la circolazione languisce, che non esiste febbre manifesta, che il calore animale è in notabile abbassamento, che il cellulare e il cutaneo tessuto è nella massima contrazione. Questa difficoltà, figlia dell'ipotesi, che gli esantemi sieno spinti alla cute da uno sforzo emanatorio interno, svanirà quando si deponga questa ipotesi dell'umorismo, e quando si consideri 1. che il legarsi de'fenomeni dinamici in corrispondenza colle eruzioni esantematiche, è una mera accidentalità che s' incontra quando il grado d'azione della causa effettrice non è al durevole, nè sì violento, da sopraffare le reazioni dinamiche del sistema sanguigno. Nel primo periodo del cholera non mancano fenomeni attivi; ma questi sono limitati al solo sistema ganglionico, nel mentre che il sanguigno compresso nel centro dell'azione morbosa da un potere contrattivo, si soffoca ne'suoi moti e non presenta febbre. Questo avvenimento però non esclude che il contagio nella pienezza della sua azione non possa determinare una forma *esantematica* sul sistema dermoido, indipendentemente dallo stato dinamico del sistema circolatorio; 2. i contagi cronici non hanno bisogno di simili reazioni per invadere la cute e compirvi i loro processi; 3. gli stessi contagi acuti eruttivi si presentano talvolta nelle influenze epidemiche non solo senza febbre, ma senza veruna notabile alterazione dell' individuo. Vedere fanciulli con vajuolo o petecchia indosso camminare per le strade, non fu mai rara osservazione nelle epidemie vajuolose e petecchiali. La scarlattina maligna apparisce spesso *prima morbi die,* dice Frank, in mezzo a sintomi della più grande depressione vitale, di vomiti, di angosce, di lipotimie, di sudori colliquativi. Il vajuolo maligno crompe talvolta fra le più orribili convulsioni, dove vi ha perdita di polsi, ed anche raffreddamento notabile delle estremità. Il che prova abbastanza che la depressione nel circolo, il *raffreddamento* delle parti, od anche i *crampi violenti* delle sure e dei carpi, sono l' *effetto* dell' impressione morbosa del contagio sui nervi respiratori e cutanei; la quale impressione può dar luogo allo sviluppo dell'esantema, ancorchè sossistano tutti i mentovati sintomi che sembrerebbero a prima giunta doverlo impedire.

XXVIII.

Finalmente la natura esantematica del cholera orientale è dimostrata dal corso che gli è proprio, somigliante a quello di tutti gli altri esantemi acuti, e costituito da altrettanti periodi, quante sono le metamorfosi che subisce lo esantema medesimo che lo accompagna. Ancora non esiste una storia patologica del cholera. Le moltissime storie finora conosciute non seguono la malattia sino all' ultimo suo compimento, prendendo per anello principale della catena de'fenomeni la cianosi. Tutte sono da questo lato imperfette, sia che tronchino con una supposta convalescenza l' andamento naturale del morbo, sia che tronchino con supposte conversioni morbose una condizione patologica che persiste sempre la medesima. Le osservazioni da me fatte nella epidemia della Toscana mi hanno tracciato un sentiero che altri non hanno percorso, e somministrato i mezzi per connettere insieme i diversi brani, in che è stato da molti considerato finora il corso del cholera orientale.

CAPITOLO TERZO.

ANALISI DE' FENOMENI DEL PERIODO FEBBRILE CON ALCUNE CONDIZIONI TERAPEUTICHE.

I.

Nelle gravi epidemie del cholera asiatico si osserva che di tremila cholerosi, un terzo muore nel periodo algido-cianotico, e che degli altri duemila cho sopravvivono, niuno entra in una completa convalescenza se non sono scorsi due settenari. In questo corso, o l'esantema è retropulso con febbre larvata, o segue una piressia manifesta che caogia il colore della cianosi, o altera la forma dell'esantema per morbose complicazioni.

II.

Il cholera-morbos è ona malattia eruttiva esantematica che fa un corso simile a quello degli esantemi miliariformi, con ispandimenti rubeolacei o porpurei, costituiti in on grado di malignità.

III.

Le macchie esantematiche del cholero sarebbero, come notammo, somigiianti per la loro colorazione quelle della porpora, se l'attacco ai nervi respiratori non alterasse nel primo periodo la ematosi, donde avviene la loro apparenza splenica, anzichè rubiconda.

IV.

Ma il corso del cholera-morbus è distinto da altrettanti periodi, ciascuno do'quali è accompagnato da una metamorfosi che subisce l'esantema cianotico, secondo i diversi gradi della riossigenazione del sangue nel ristabilirsi della funzione respiratoria.

V.

Nel periodo algido-cianotico, la emetocatarsi, dicemmo, esprimere quel solo fenomeno d'espasosione attiva del sistema nervoso ganglionare col quale la natura tende a vincere la cecessiva contrazione spasmodica del sistema respiratorio e cutaneo. In quelli ne' quali siffatto antagonismo si rende benefico, e sopravvivono per conseguenza al primo periodo, un principio di espansione attiva comunicato dai nerri del gran simpatico ai respiratori si manifesta per il mutamento che subiscono i moti del nervo diaframmatico. Il *singhiozzo*, che ne è il subitaneo effetto, è un mezzo valevolissimo per dissipare lo stato spasmodico contrattivo del sistema respiratorio, e riaprire il circolo pneumo-cardiaco, ed effettuare la riossigenazione del sangue. La probabilità e la facilità del passaggio dal periodo cianotico al periodo febbrile è dunque in ragione di questi due fenomeni, del vomito e del singhiozzo.

VI.

Passando il cholera dal periodo algido al periodo febbriie presenta uno stato intermedio che potrebbe appellarsi *periodo transitorio*, di difficilissima cognizione diagnostica, e di più difficile trattamento. Gli è quello stato che taluoi, errando, chiamano di convalescenza, perocchè scomparsa la cianosi, disciolto alquanto lo spasmo toracico, riequilibratosi in parte il calore animale, sembra che null'altro si manifesti sulla cute che ne era attaccata. Ma la cute non riprende lo stato normale che cessato tutto il giro del due settenari della malattia, alla fine del quale avvieno la desquammazione.

VII.

L'avvisato passaggio dal periodo algido al periodo febbrile, secondo che io ho osservato, si compie in tre modi distinti. Il primo o il più conducevolo all'erroneo giudizio d'una stabilita convalescenza gli è quello, che consiste evidentemente nella retropulsione dell'esantema con febbre larvata. Perocchè in aicuni individui questo stato si protrae sino al duodecimo o decimoquarto giorno, nel qual termine entrano nella vera convalescenza, proceduta per lo più da una desquammazione. Sanno i pratici che quando il sistema dermoido riprende il colore suo proprio, e l'individuo non entra io una completa convalescenza, vi è sempre a temere una avvenuta retropulsione negli esantemi. Nel cholera avvengono le comparse e le scomparse o le retropulsioni dello esantema proprio, come in tutte le altre malattie esantematiche. In questo primo modo del periodo transitorio, la cute resta aggrinzata, e si carica di una straordinaria sensibilità, i polsi sono minuti e celeri, solo alle ore vespertine e nolla notte il caiore si fa mordace ed urente, il cingolo precordiale in parte acemato non cessa affatto, le ricomparse orine sono torbide e laterizie, v' ha molestia e dolore ordinariamente all' ipocondrio destro, grande inerzia muscolare, e persistono dei dolori lancinanti alle estremità. Si aggiungo di frequente ona diarrea biliosa. Progredendo il cholera in questo stato, senza sinoca che lo segua, un prurito insopportabile invade verso il decimoterzo giorno le parti già attaccate dall' esantema cianotico, o si desquammano.

VIII.

La seconda maniera, che parimente esige un'attentissima osservazione, e per la quale si compie il periodo transitorio, ella è quando non v' ha retropulsione dell' intera forma esantematica, ma restando sul reticolo mucoso il fondo miliare, per mancanza di azioni espansive non resta a contornarlo la injezione de' capillari sanguigni e la macchia esantematica non è apparente. Qui la cute non è aggrinzata, ma si fa pellucida e alquanto tumida

prendendo alle gole e aul dorso delle mani e dei piedi un colore perlato, o alaboatrino, quasi aimile a quella dello *olbinismo*. Attraverso della cellulare che ocquista una certo trasparenza, fisamente osservondo, si scorgono i punti miliori disposti a racemi, o carichi di un umore sieroso, simile alle granulazioni cho presenta la mucosa del laringe e de' bronchi, o a quelle che talvolta si osservano oll'estremità dell' intestino ileo. Questo atoto morboso è congiunto con polso molle e frequente, con orine pallide, con respirazione restituita alla determinaziono volitiva, ma aempre loboriosa con tossu secca e molesta. La produzione del calore si fa a stento, o i molati provano una gronde sensazione di freddo. Non più crompi apasmodici, ma torpori e formicolii lungo gli orti. Qui invece della desquammazione, al solito termine si osservano degli edemi critici alle estremità, formati da un versomento nella cellulare della linfa contenuta nelle bollicine dell' esantema miliariforme.

IX.

Quelli ne' quali, auperato il parosismo letale, non si osaervo palesemente la permanenza nè veruna mutazione della forma esontematica, passano generalmente per questi due stoti qui sopra esposti. Si tratta cioè o di retropulsione dell' esontema o di permanenza del suu foodo miliare senzo spondimento maculoso cho lo contorni. Ma il più natural modo di transazione al periodo febbrilo gli è il terzo; cioè quando il choleroso, superata che ha la lotta del periodo algido-cianotico, e riacquistando a grado a grado la libertà della respirazione e del circolo pneumo-cardiaco, il sanguo riprende i suoi caratteri asteriosi, e all' areola cianotico che copre il fondo miliare aucccde un primo combiamento di culore, passondo dalla aplenica, ad uno tinta leggermente rossigna o *rubcolacco*, la quale in alcuni punti, e specialmente all' jugolo e oll'ongolo della mandibola inferiore, loscia oncor travedere una lieve sfumatura cianotica. Questo maniera naturale di periodo transitorio, nella quale la efflorescenza rubcolacca sempre più ai accende, e i polsi spiegati prendono aempre maggior vibrazione ossumendo gradatamente il carottere febbrile, la fisonomio si rende più vivoce, il calore, una calda traspirazione ricompajono, dura ordinoriamente due o tre giorni, cioè aino al aesto della malattia. L'ondamento naturale o graduato, oppure tumultuario ed incerto di questo periodo onnuncio ol clinico se la malattia è semplice o complicata di suo natura, o ae per effetto della violenza controttivo del parosismo algido, o del regime terapeutico in esso tenuto si ovronno o temere congestioni nelle cavità, o accendimenti infiammatori.

X.

Abbiomo detto che quando il cholera trapassa per i due primi modi ai protrae ordinariamente sino al suo termine con febbre aempre larvata. Ma quando il passaggio ai fa per il terzo modo, allora verso il sesto giurno la febbre ai spiega nella aua massimo energia, al avolge un calore urente, e fra i moti dioamici contrattivi ed espansivi, non più i primi sui secondi, ma i secondi sui primi morbosamente prevolgono. Così si stabilisce il periodo febbrile nel cholera, il quale se nel periodu transitorio si contrassegnò per una riossigenazioue del sangue e per una efflorescenza rubeolacca successiva alla cianosi, in questo si accompagna con una iperossidazione del sangue atesso, per cui l'esaatema cionoticu subisce una seconda metamorfosi, che è quella di paasare dal colore rubeolaceo al culore di porpora, e spondersi aulle parti ove era la cianosi ol modo atesso della acarlattina, col sottoposto fondo miliare. Quando la malattia è semplice, la piressio esantomatica corre regolarmente sino al duodecimo e decimoterzo giorno; ma se vi sono complicazioui gli è in questo periodo espaosivo, o di libertà di organiche reazioni, ch'elleno ai svolgono.

XI.

Procedendo regolarmente la malattia verso il decimoterzo o decimoquarto giorno lo febbre decade dagli impeti auoi, le macchie purpuree impallidiscono, l'epitelio si raggrinzo, succede al senso di infocogione cutanea un seuso di prurito, nel qualo il corso del cholera tocca il auo termine, costituito dal periodo di desquammazione, la quale suole effettuarsi o per una esfoliozione furfuracea dell'epidermide, o per un assoluto spellamento. Ho osservato che le cuti grossolane vanno aoggette a quest'ultimo, e che la desquammazione furfuracea è più consueta nelle cuti delicate e molli. Avvenato quest'ultima crisi entrano i cholerosi nella vera convalescenza.

XII.

Io ritengo pertanto, cho il corso naturale del cholera aia costituito dal primo periudo algido-cianotico; da un periodo tronsitorio in che la cianosi aubisce una prima metamorfosi in rubeolacea per il primo riossigenarsi del aangue; da un periodo febbrile in che la cianosi istessa, per il aangue iperossidato e febbrilmente caloroso presenta una aeconda metamorfosi in purpurea, da un periodo di desquammazione. Le quali fasi patologiche si compiono per lo più in due settenari.

XIII.

Ritengo egualmente, che tutti i cholerosi *superstiti* ol periodo algido-cianotico, che *non presentano* questo corso e queste fasi *regolari*, oè queste naturali metamorfosi della forma matrice esantematica, sieno o di quelli cui tocca il primo modo del periodo tronsitorio (VII), o di quelli cui tocca di giungere al termine per il secondo (VIII), o infine di altri nei quali, continuando aempre la condizione patologica del cholera, soprannascono nel periodo febbrile delle complicozioni relative al temperamento dell'individuo, al metodo di cura usato nel parosismo letale, alle cause occasionali diverse che si unirono alla cousa effettrice. Le quali affezioni morbose cho taluni reputano, erroneamente aver preso il posto del cholera, non sono cho processi concomitanti l'idiopatia primitiva, sempre permanente nella sua identica natura. Influiscono però potentemente a indurre delle mutazioni nella furma esantematica, queste mutazioni o sembianze diverse dalle *naturali* sopraccennate, che la cianosi vo a subire per le complicazioni morbose che si svolgono nel periodo febbrile, chiamiamo *metamorfosi preternaturali*.

XIV.

Per chiamarle preternaturali bisognava aver osaervato, che non istessero in rapporto co' soli diversi gradi della riossigenazione del sangue per la ristabilita normalità della respirazione, ma che stessero in rapporto con le complicazioni che displegavansi nel morbo all'apparire del periodo febbrile.

Sicchè le prime abbiamo chiamate *naturali*, perocchè sono l'effetto del corso naturale e semplice della malattia: ma queste oltre che si legano col di lei andamento irregolare e complicato, doveano essere distinte con l'appellarle preternaturali. Imperocchè il clinico ravvisandole, viene subito in sospetto dell'esistenza d'un processo morboso concomitante, e messolo in rapporto con la sembianza assunta dall'esantema, vi adatta una confacente terapia.

XV.

Io non credo che possa il cholera-morbus terminarsi dal periodo algido al febbrile per altri modi, che per quelli che ho di sopra descritti. Sono anche persuaso che i clinici che l'hanno osservato epidemico, tra superstiti al periodo algido non mi saprebbero citare altre forme nosologiche, che per consueto assuma l'asiatica malattia. E sebbene di tali clinici vi fossero alcuni, che non inclinassero a ritenere per corso naturale del morbo, quello che abbiamo distinto secondo le metamorfosi naturali dell'esantema cianotico, essi non potranno negare, che dove non videro eruzione esantematica dopo la cianosi, socia al periodo transitorio od al periodo febbrile trattavasi sempre d'un andamento morboso consecutivo secondo l'uno o l'altra delle due prime maniere di passaggio da me avvisato. Intendo però di concedere, che se il diritto di supporre una forma naturale a un periodo morboso consecutivo si fonda sopra il maggior numero de' malati che la presenta, questo numero può variare per l'influenza di quelle cause cosmo-telluriche, che invitano e favoriscono la propagazione epidemica del cholera. In alcuni luoghi sarà nel minor numero la forma esantematica consecutiva colle sue metamorfosi. Ma allora di che si tratterà mai più? o di esantema retropulso, o di esantema miliariforme superstite, ma senza efflorescenza che lo contorni o lo contrassegni. La maggior parte de' cholerosi andranno tra queste due forme nosologiche a toccare il termine della malattia. Queste forme però saranno sempre aberrazioni delle fasi naturali di essa: e ne' luoghi dove le cause topografiche epidemiche presentavano una somiglianza con quelle della patria della malattia, le forme esantematiche, anche ne' periodi consecutivi all'algido, saranno sempre le prevalenti, e quelle che indicheranno il carattere naturale del cholera indiano.

XVI.

Continuando a parlare di tali forme, dopo averne indicate le metamorfosi naturali (IX e X) che seguono la norma della ristabilita respirazione e della febbre, resta ad esporre e ad analizzare le più segnalate tra quelle che riguardansi come preternaturali. Giova rimembrare che tra le cause occasionali fautrici del cholera, gl'improvvisi passaggi dal caldo al freddo, ed ogni altra simile causa che promuova la condizione reumatica è atta a stabilire una complicazione nel morbo, che cessato il periodo algido da fuori liberamente nel periodo febbrile, associata alla idiopatia primitiva. Si disse ancora che le forme esantematiche (cap. I, XXIX) rubeolacee, scarlattine, urticarie, risipelacee, notavansi per lo più familiari ai processi linfatici e reumatici. Ora dunque svolgendosi con la febbre una reumatica complicazione si osserverà facilmente nella forma eruttiva del cholera, come la meno lontana dalle naturali, la metamorfosi in urticaria o in risipelacea. Corizze, cefalalgie, odontalgie, catarri, bronchiali, continuazione di diarrea, neuralgie esisteranno d'ordinario come contrassegni della reumatica complicazione. Alla quale, se la sua sede sarà nel basso ventre, sopravvenendo il catarro intestinale con zavorra biliforme, talvolta si osservano congiunti degli spandimenti giallastri subitterici attorno al fondo miliare, oppure è giallastra la linfa contenuta nelle bollicine miliari, o d'un umor giallo si mostrano ripiene le vescichette dell'urticaria e della risipola.

XVII.

Quando tra le cause occasionali che disciolgono dai vincoli fisiologici il principio di predisposizione al contagio cholerico, ve ne siano state di quelle che direttamente ammorbano il processo di nutrizione, come arie impure e viziate, alimenti e bevande scarse e insalubri, oppure nel maggior numero degli attaccati vi sia una crasi organica ragionevole, facile a distemperarsi sotto gli urti di un morbo violento, oppure predomini una costituzione epidemica analoga che col nuovo morbo stabilisca uno scambio di forme, si osserverà allora facilmente il periodo febbrile vestire il carattere del sinoco *putre* o del tifo, con sintomi appartenenti a un processo concomitante di natura septica: contrassegnato da sopore, da polso irregolare e tremolo, da sussulti nervosi, da alito e traspiro fetido, da diarrea e da sudori colliquativi. Qui sulla cute dei cholerosi si affacciano forme esantematiche relative al carattere della complicazione; imperocchè tra le metamorfosi preternaturali vi si veggono le petecchie, le ecchimosi, le macchie scorbutiche, e talora anche cangrenose, e ne' soggetti indisposti al sistema epatico si è osservato in qualche raro incontro anche il melasittero.

XVIII.

Se il contagio incontra stagioni, o località, o costituzione epidemica stazionaria, o temperamenti che favoriscono la condizione infiammatoria, ovvero se questa condizione è promossa da quelle emoidesi che lo spasmo contrattivo del periodo algido conficca nelle reti vascolari delle membrane encefalo-spinali, toraciche o addominali; emoidesi cui non valga a rinviare interamente in circolo l'espansione febbrile consecutiva, o infine se lo stato infiammatorio potè effettuarsi per l'abuso fatto del regime calefaciente nel parossismo cianotico, il periodo febbrile porterà con sè congiunto il processo flogistico. Orine flammee, polsi forti e vibranti, calore accresciuto, ansietà precordiale; dejezioni dissenteriche, sangue cotennoso, sono i principali contrassegni che accompagnano le meningiti encefalo-spinali, le angine, le bronchiti; le gastro-enteriti, le epatiti che in questo o in quel choleroso per effetto della suddetta complicazione, si vanno notando. Riguardo alle metamorfosi preternaturali che in tale stato subisce l'esantema cianotico è da avvertire che le sue forme, purpuree, urticarie, risipelacee possono restare permanenti anche con questo terzo genere di complicazioni; con la differenza che alla porpora si unirà l'angina, nelle vescichette dell'urticaria si noterà pus invece di linfa, la risipola assumerà un carattere flemmonoso. Negli individui nei quali non appajono siffatte metamorfosi, solito è che si produca una eruzione furuncolare vaga con processo pio-

genico, o parotidi, o buboni, ed anche vasti ascessi ne'quali si elabora e si elimena l'elemento iperplastico, che il processo concomitante infiammatorio introdusse nel sangue.

XIX.

V'ha un genere adunque di metamorfosi che incontra l'esantema cianotico, il quale è relativo ai gradi di ossigenazione che riprende il sangue nel ristabilirsi la funzione respiratoria: ve n'ha un altro che è relativo alle complicazioni morbose che durante il periodo febbrile si associano al processo idiopatico primitivo permanente. Imperocchè il cholera nella sua intrinseca condizione persiste sempre, e trascorso il periodo cianotico si tramena per tutto il periodo febbrile sino alla cessazione completa della malattia. Del che è una prova il trasmettersi ai sani in questi estremi stadi, non con le forme delle complicazioni nè co'caratteri esantematici loro relativi, ma con la forma essenziale cianotica del cholera-morbus.

XX.

Si avverte nella introduzione, che lo studio fatto sui segni interni che portano con seco i cadaveri dei cholerosi era esatto e preciso, e quale potevano dimandare gli avanzamenti odierni dell'anatomia. Ma se non vi ha mezzo da porre in relazione i sintomi interni de'cadaveri co' fenomeni che ha presentato la malattia, a che valgono queste storie dettagliatissime de'più riposti e minuti trovamenti necroscopici? Se si fa eccezione del sangue alterato nel colore e nella sua fluidità che si trova anche ne'tronchi orteriosi, e di quelle granulazioni miliariformi che presenta la mucosa del laringe e dei bronchi e dell'intestino ileo, il primo de'quali fenomeni è in rapporto col vizio speciale della respirazione, il secondo con la forma esantematica matrice del contagio colerico; ogni altro guasto che i cadaveri presentano non si è saputo finora come allegarlo coi caratteri della malattia, oppure volendo conseguire questo scopo a dispetto del vero, si è tenuto conto delle sole congestioni, e delle sole flogosi, supponendo flogistici e idiopatici i morbi successivi al periodo algido-cianotico. Ma nello stesso tempo, da un' altra parte, osservazioni diverse hanno contrastato questi caratteri flogistici, e così la controversia ha annullato il valore dell'assioma patologico, perchè non si erano con la analisi trovate le prima e diviso le condizioni morbose secondo la loro diversa natura, o perchè si era assegnato loro un carattere idiopatico, quando non lo potevano avere che di processi concomitanti, nella durazione indispensabile dell'idiopatia cholerosa principale. Non invanamente io forse spero per l'analisi fatta de'fenomeni del periodo febbrile, o per i rapporti stabiliti tra le metamorfosi dei fenomeni cutanei e i processi morbosi concomitanti, d'avere indicato il mezzo di formare de'gruppi de' sintomi cadaverici, o poterli mettere in rapporto anch' essi con le accennate esterne alterazioni. Così la cute e l'interno de'cadaveri costituirebbero due punti d'una periferia, su cui i diversi centri morbosi irragerebbero formo fra di loro relative e somigliranti.

XXI.

Benchè mio scopo sia stato quello d' indicare i punti principali, intorno a cui si debbono aggirare le osservazioni de'climi in avvenire, per rendere compiata la storia patologica del cholera; non lascerò pertanto di proporre insieme quali corollarii terapeutici discenderebbero dal prospetto diagnostico della malattia, ormai per me io qualsiasi modo condotto al suo termine.

XXII.

Quella pratica tumultuaria, quella farragine di presidi curativi tanto interni che esterni, che si pone in opera contro il cholera all'affacciarsi del parosismo cianotico è accusata dalla filantropia, ma condannata dalla ragion clinica. Nel corso naturale del cholera si presentano due condizioni morbose di opposta natura. Il trattamento che in genere loro conviene, va a ridursi per la prima al precetto clinico *di serbar modo* e *guadagnar tempo*, per la seconda di *serbar modo e dar tempo*.

XXIII.

Il cholera-morbus, quando è semplice, è costituito da una materia morbosa applicata ogli organici tessuti che è quella del contagio stesso, e da due condizioni dinamiche opposte che sono l'immediato effetto della di lei azione. La prima contrattiva ad un grado elevatissimo, che costituisce il periodo algido, la seconda espansiva, che costituisce il periodo febbrile. Dunque di tre indicazioni principali egli abbisogna, essendo semplice e regolare nel suo andamento. I. Di distruggere l'elemento contagioso. II. Di vincere o diminuire lo stato eminente contrattivo del periodo algido. III. Di moderare lo stato espansivo del periodo febbrile. Per la prima indicazione noi dobbiamo grandemente confidare nelle preparazioni mercuriali, che di varii altri contagi essendosi dimostrato distruttici valevoli e pronte, possono per analogia esserlo del pari contro il contagio colerico. Ma perchè bisogna nel periodo algido sommamente precipitoso o mortale, *guadagnar tempo*, occorre dei puri tra le suddette preparazioni adoperare quelle, che nella minor dose contengono la maggior efficacia possibile. Ond'è che il deuclоruro di mercurio per uso interno sarà da preferirsi ad *ogni altra*. Però la medesima necessità di guadagnar tempo spinge il clinico a trovar modo da unire insieme le due prime indicazioni, siccome unite letalmente si presentano nel periodo algido le due maniere morbose. A tale scopo soddisfa l'ETERE MERCURIALE (*V. Mem. di materia medica di Edwards*, ecc. *Bologna Tip. delle scienze* 1830, *pag.* 283), contenente in sè il rimedio specifico, o un principio etereo d'azione diffusibile espansiva, capace a diminuire la spasmodica contrazione. Quando a' rimedii esterni che si sono introdotti nel trattamento del periodo algido, che giungono persino a graffiare, bruciare, frustare, lancettare, scorticare i poveri infermi, sono barbarismi da abolirsi interamente, come sempre inutili al genio della malattia, dannosi poi sempre, perchè rubano molto tempo e impiegano inutilmente negli ospedali molti infermieri. Gli stessi bagni caldi non essendo d'indispensabile necessità, nè la loro efficacia essendo tale che compensi il molto tempo che attorno ad essi si perde nel periodo algido, e potendo essere la loro azione dinamica supplita da altri mezzi più facili e più pronti, dovranno omettersi negli ospedali, nei quali il metodo di cura del periodo algido vuol essere il più semplice, il più efficace e il più pronto, e che possa essere disimpegnato, assegnando a ciascun cholleroso nel suddetto periodo un solo infermiere. Perocchè altrimenti nel folto dell'epidemia succe-

de, che mentre tre o quattro infermieri si adoperano in tanti inutili maneggi attorno a un solo choleroso, ne entrano o ne cadono nel parosismo algido molti altri, ai quali deve necessariamente mancare assistenza; e così per salvarne uno, se ne lasciano perire quattro o sei. I rimedii esterni del parosismo cianotico adunque debbono contenere in sè la medesima doppia indicazione degli interni, vale a dire l'azione contro la vita del contagio, e l'azione ajutrica de'rimedi espansivi usati internamente. Il perchè hanno a limitarsi alle frizioni con un linimento mercuriale canforato, fatta nella regione interscapolare toracica, e lungo le braccia. Se si volesse tentare l'azione dinamica della *elettricità* in questo medesimo periodo dovrebbero gli ospedali, nelle epidemie del cholera, provvedersi di parecchi elettromotori di facile ed economica costruzione, e di più facile applicazione. Potrebbero essi essere costruiti ciascuno da due lamine di zinco e una di rame, co' loro conduttori idonei. L'apparecchio per ciascun choleroso dovrebbe consistere in due de' suddetti elettromotori, provveduti da ambi i lati di due fili di comunicazione. Uno di essi da applicarsi al collo verso la regione interscapolare, l'altro su lo sterno verso la sifoide, comunicando insieme per due fili, che da ambo i lati dell'elettromotore cervicale scorressero aderenti alla cute del tronco, sotto le mammelle dell'infermo, per riunirsi ai lati dell' elettromotore toracico. I due elettromotori dovrebbero essere mantenuti in posto con un cinturino di camoscio, e si dovrebbe lasciar agire la corrente perenne lungo tutto il periodo algido-cianotico. Avendo in pronto gli elettromotori, l'applicazione dello apparecchio sul tronco dell'infermo non costerebbe che pochi minuti di tempo.

XXIV.

Il periodo espansivo e febbrile che segue all'algido, ne'casi in cui l'andamento e il carattere del cholera è semplice e regolare, esprime una reazione benefica de'poteri superstiti fisiologici; per conseguenza in esso conviene serbar modo e dar tempo, e meno si farà più si farà. Rimontano i principî di questo periodo sino alla emetocatarsi, contro alla quale come fenomeno attivo che tende di sopraffare il fenomeno passivo della contrazione, non va impiegato nessun rimedio. I detti principî vennero rinforzati nel periodo transitorio dallo sviluppo del singhiozzo, finchè si convertirono interamente in una prevalente espansione. Quest'opera adunque benefica della natura bisogna lasciarla compiere a lei sola, e il clinico deve passare da un metodo energico ed attivo, ad un metodo quasi del tutto aspettante.

XXV.

Se la terapia che conviene al periodo algido-cianotico è sempre una e invariabile, non è così di quella che esige il periodo transitorio e il febbrile consecutivo. Imperocchè l'andamento e il carattere del cholera che attraversa il primo parosismo letale non è sempre semplice, siccome vedemmo, nè naturale. Epperò il metodo curativo di queste fasi patologiche, ch'egli incontra conducendosi al suo termine, nei periodi consecutivi all'accesso cianotico, dee essere confacevole alla natura di queste fasi medesime.

XXVI.

Eglino sono, come osservammo (VI, VII, VIII), di difficile trattamento quei due periodi transitori, che non naturali al corso del cholera, si tratta in uno di retropulsione dell' esantema, nell' altro di permanenza di fondo miliare ma senza accendimento dell'areola che lo contorna: ambedue con febbre larvata: ambedue con uno stato della cute di diversa natura; quindi ambedue bisognevoli d' un diverso metodo curativo. Però indagando la cagione dei fenomeni che li costituiscono entrambi, sembra riposta in un difetto di conato espansivo e in una limitazione di questo al solo sistema nervoso, senza che a pari grado risalga anche il sistema sanguigno. Nel primo essendo così vivace la sensibilità bisogna ricorrere ad agenti espansivi sì, ma di debole forza, e sostituire alle sostanze eteree, leggeri infusi teiformi: occorre di continuare ad avere in vista la neutralizzazione del principio contagioso, sostituendo però al deutocloruro di mercurio, picciole dosi di calomelano. L' aggrinzamento della cute su questo periodo abbisogna di essere ammollito. In esso si ha tempo ed agio di farlo col bagno tepido. Imperocchè non siamo più stretti da quella sollecitudine che impone il precipitoso periodo delle cianosi, e possono gl'infermi in questo stato essere anche condotti fuori delle corsie alle terme comuni, loro annesse. Nella seconda forma di sopra avvisata tendante ai versamenti linfari esterni, converranno meglio le bevande diuretiche, avvertendo sempre di schivare la digitale per l'azione paralizzante che ha sui nervi cardiaci, e non omettendo alla sera qualche grano di mercurio dolce. In luogo dei bagni gioveranno meglio i rubefacenti, e i dissieranti vescicatori. Della terza maniera di periodo transitorio non occorre parlare, come quella che è consentanea al corso regolare e semplice del cholera, e va lasciata interamente alla natura.

XXVII.

Passando ora alla terapia conveniente a quei periodi febbrili del cholera, nei quali si rende manifesto un qualche processo morboso concomitante, e induca nelle cutanee eruzioni una metamorfosi preternaturale a lui relativa, deesi secondo l'ordine stabilito parlare in prima di quelli che si congiungono a complicazione *reumatica*, con macchie urticarie o resipelacee, successive alla cianosi. Semplicissimo vuol essere il trattamento di questa complicazione, essendo, direi quasi, ad essa rimedio lo stesso conato espansivo febbrile. Dove il reuma fissa la sua sede e vi richiami forte flussione sanguigna, occorreranno emissioni locali di sangue. Potrà occorrere anche qui in alcun caso la indicazione de' vescicatori. Fra i rimedi interni avranno la preferenza gli infusi diapnoici. Non si ommetta una discreta dose di calomelano ogni giorno. Se esiste diarrea con zavorra biliforme, e cute subitterica, a'diapnoici devono sostituirsi gli eccoprotici gommosi ed oleosi, o la tintura acquea del rabarbaro.

XXVIII.

La complicazione la più pericolosa nel periodo febbrile del cholera, e la più malagevole a trattarsi è quella di natura *septica* con petecchie ecchimotiche, o macchie scorbutiche alla pelle succedanee alla cianosi. Per un dogma di clinico empirismo, da me pure verificato, i mercuriali sono creduti nocivi in questo genere di processo patologico. Non pertanto si lascerà in balia di sè stessa la potenza contagiosa. Che da altra parte non richiamando a sè altra indicazione che quella degli acidi il pro-

cesso septico, si avrà il vantaggio di potersi valere tra questi di tale, che riesca insieme moderatore del contagio medesimo. Resta poi anche qui il miglior consiglio clinico, di serbar modo e dar tempo, e non perdere la fiducia nei poteri superstiti fisiologici. Intanto il farmaco più acconcio a correggere la natura della complicazione, e soffocare in pari tempo i residui contagiosi mi è sembrato l'acido idroclorico, dato a discrete o refratte dosi. Vero è però fatalmente, che tra i cholerosi che si perdono nel periodo febbrile, il maggior numero è di quelli che presentano questo genere di complicazione.

XXIX.

Rapidamente nocivo se non ha pronto ed energico soccorso, quasi al pari del parosismo cianotico, è il periodo febbrile che s'accompagna colla complicazione *infiammatoria*. Fra le sedi organiche che sceglie la flogosi in questi incontri una delle più pericolose è quella del tubo gastro-enterico, per lo scompaginamento che patì nel suo tessuto, durante la emetocatarsi del periodo algido. Ribelle e facile a passare in croniche infiltrazioni è anche la epatite; ma nondimeno è più trattabile e meno letale della gastro-enterite. La meningite spinale è rarissima. Più comune la meningite encefalica, ma di più facile guarigione delle due prime enunciate. La pneumonite è anche essa rara, ma se n'ottiene con difficoltà una completa risoluzione. La complicazione infiammatoria è inoltre il pabolo alla riproduzione della materia contagiosa. Il perchè qui le dosi del calomelano vonno essere aumentate. Salassi generali e locali all'uopo ripetuti, e bevande antiflogistiche costituiscono il regime di queste flogosi concomitanti. Ma nell'uso de'salassi vuolsi pure serbar modo; avvegnachè se l'organo infiammatorio è di quelli che presero parte primitiva nel periodo algido sosterrà meno le deplezioni sanguigne di altri, che ne parteciparono. Sieno pronte ed energiche le deplezioni sanguigne al primo apparire de'sintomi infiammatori; ma conviene arrestarsi in tempo; poichè anche qui e le parotidi, e le eruzioni furuncolari, o i vasti ascessi che si producono su la cute mostrano l' impero risolvente dei poteri superstiti fisiologici, coi quali noi dobbiamo dividere totalmente, e non usurpare il dominio.

XXX.

Entrando i cholerosi, dopo il periodo febbrile e la consueta crisi della desquammazione o dello spellamento, nella vera convalescenza, convengono loro que'precetti igienici che sono relativi al grado e alla durata del parosismo cianotico sofferto, al modo di passaggio che tenne la malattia nel trascorrere alla piressia consecutiva, al carattere semplice e complicato di questa, al genere di complicazione con la quale la piressia nacque e al suo termine si condusse. E tutto ciò per restituire prontamente e in modo completo all' intero organismo la condizione fisiologica, anzichè per impedire la recidiva del cholera, il quale porta con sè anche questo ultimo carattere de' contagi acuti, di non averla pressochè mai.





LETTERE STORICHE

SUL

CHOLERA-MORBUS

DELLA TOSCANA

DAL

Prof. FRANCESCO PUCCINOTTI

DIRETTE AL CH. PROFESSORE

CAV. SALVATORE DE RENZI

IN NAPOLI.

LETTERA PRIMA

Firenze, 15 settembre 1835.

Per due motivi, mio rispettabile dottore De Renzi, ho tardato fin ad ora a rispondere al vostro invito di raccogliere e comunicarvi notizie intorno al cholera della Toscana: I. perchè voleva innanzi vederlo; II. perchè dopo che l' ebbi veduto parcami di saperne molto meno che prima. E per vederlo, appena io seppi che si era sviluppato in Nizza e Villafranca, già mi era accinto a recarmi in quei luoghi, e ne scrissi al chiariss. Solari a Genova, e mentre io stava per partire, una lettera di lui mi trattenne. Ma intanto una barca mercantile provveniente dalla infetta Marsiglia, avente a bordo vari cholerosi, respinta dalla Corsica e da Genova venne a prender porto a Livorno, e due di cotesti cholerosi vi perirono nel lazzaretto, e ciò bastò perchè colà si sviluppasse il cholera, che oggi di tante vittime va depredando quella florente città. Il 30 luglio il Governo mandò il chiariss. prof. Betti a Livorno alla verificazione del morbo, istituzione delle discipline sanitarie e direzione della cura. Intanto il giorno 6 io mi recava a Livorno, e seppi dal prof. Betti essere perita di cholera poche ore innanzi una fruttajuola (primo caso manifestatosi in Livorno fuori del Lazzaretto), della quale si sarebbe fatta l' autopsia. Non essendovi per allora altri casi da osservare, e sentendo il cholera sviluppato anche in Firenze all'ospedale di S.ª Lucia destinato a raccogliere i primi cholerosi presentatisi. Nei primi giorni però non si potè penetrare in questo spedale, perchè il Governo volendolo costituire in un perfetto isolamento non permetteva ad altri medici di entrarvi, fuorchè a quelli che vi erano destinati alla cura de'cholerosi. Non fu che il giorno 27 agosto che con un permesso del commissario potei esservi ammesso, e fu il primo giorno ch' io potei avere sott'occhio questo mostro dell'oriente, che in 18 anni ha ormai divorato quasi 20 milioni d' uomini. Eccovi il primo motivo del mio indugiare a rispondervi. Quanto al secondo vi dirò, che sebbene molta non fosse l'impressione che provai all'aspetto della nuova e terribile malattia (forse per avere l'occhio assuefatto alla contemplazione delle perniciose algide, sincopali, coleriche), non ostante dopo averla diligentemente esaminata in 11 individui in tutti i suoi stadi, e in varie delle più consuete sue conversioni, e dopo aver meditato su quanto mi offrirono alcuni cadaveri, riconcentratomi in me stesso, e richiamando in mia memoria quanto io ne sapeva per lettura di varie opere su tale argomento prima di averlo veduto, e confrontandolo collo stato di titubanza, di dubbio che mi lasciò nella mente l' averlo osservato, dovetti dire a me stesso: se *prima di vederlo io credeva di saperne qualche cosa, ora che l' ho veduto non ne so più nulla*. Ecco perchè con vari altri amici ancora che mi hanno richiesto di notizie e di pareri su questa malattia, ho preferito fin qui di tenere il silenzio; e l'avrei fatto anche con voi se non mi aveste messo alle strette con quelle parole: *è interesse dell'umanità e della scienza il serbare un attivo scambio di notizie su tale oggetto*, e se non pensassi che nella vostra mente piena di dottrina, anche una semplice relazione di cose osservate con uno strascico di dubbiezza, potrà esser seme che frutti qualche utile scoperta in mezzo a tanto bujo e tanta difficoltà di fenomeni.

Comincerò dunque dal dirvi che la storia dell'entrata della malattia e della sua propagazione per la Toscana, è una prova di più, in mezzo alle tante altre che se ne hanno, della natura *contagiosa* di essa. A Livorno la stagione correva sana e salubre al solito, e il termometro segnava anzi qualche grado di sotto della temperatura dello agosto dell'anno scorso, le malattie della città consueta non presentavano verun carattere d'uniformità epidemica, e nel numero erano minori, come minori dell'anno passato erano le morti, quando agli ultimi di luglio vi comparse il cholera, il quale ha stentato più di 12 giorni prima di uscire dal Lazzaretto e disseminarsi per la città; e i bollettini sanitari chiaramente dimostrano, che questa sua propagazione urbana è andata gradatamente ascendendo nel numero degli infetti di giorno in giorno; oltre di che molti fatti contestano la comunicazione della malattia per evidenti contatti. Questi saranno raccolti da chi tesserà la storia del cholera in Livorno: io non posso però tacere dei quattro medici colà periti, e dell' infelice dott. Alberti medico del Lazzaretto, rimasto vittima del suo zelo e dell' indefessa cura che prestava ai cholerosi. A Firenze dal primo infetto che fu un cannoniere trasportato nel ospedale di Bonifazio ed ivi morto, il quale cannoniere per avere la sua famiglia in Livorno era con la città e con i suoi in continue comunicazioni, il cholera si propagò subito all'annesso ospizio dei mentecatti, per essere comuni tra i due ospizi alcuni serventi e alcune suppellettili. Due delle serventi rimasero vittima del preso contagio. Tutti i primi casi di cholera si aggirarono sempre entro i domiciliati nell'ospedale, e principalmente dementi ed invalidi: e appena fuori di esso apparve la malattia che il primo caso l' offerì un lavandajo dello stesso os-

pedale,ed altri se ne videro sempre o in via S.Gallo presso l'ospedale medesimo, o in qualche altra contrada ad esso vicina. I pochissimi casi osservati in altre contrade li hanno offerti individui emigrati da Livorno,o chi li ha assistiti nelle loro infermità. Osservisi ancora che sono ormai 40 giorni che il cholera si è manifestato in Firenze, e tutto questo tempo gli ci è voluto per attaccare poco più di 100 persone. Ora chi non avrebbe ragione di ridere sentendo qui parlare in quest'anno di atmosfera o di costituzione cholerosa, o di predisposizione individuale già innanzi osservata nel misto organico del sangue: sono parecchi anni che in Firenze non si aveva nè sì poco numero d'infermi nella stagione estiva,nè sì poca mortalità come in quest'anno. Niuno ricorda che nella chiesa della confraternità di Santa Caterina, dove si portano i cadaveri per essere trasportati a Trespiano, sia mai mancato il carico per eseguire la mandata, come gli è avvenuto in un giorno del mese scorso. L'ospedale di S.ª Maria nuova in sui primi d'agosto in quest'anno contava appena 914 malati fra uomini e donne: nell'anno scorso dello stesso mese il numero era di gran lunga maggiore.Nessun medico mi ha saputo dire che prima della comparsa del cholera fossevi in Firenze predominio di malattie intestinali. Non saprei adunque dove si vogliano pescare i fondamenti a questa *costituzione cholerosa*. In Toscana al certo ella non ha esistito nè nelle cagioni topografiche,nè nelle indisposizioni individuali.Qui non alluvioni di fiumi,qui non nebbie,non caligini fuori dell'usato. In Firenze il mio termometro ha segnato sempre in agosto nelle ore più calde del giorno, quando il 21 e quando il 22 di R, o la maggior differenza tra il caldo diurno e il freddo delle notti la notai n° 3, nel qual giorno, dopo una notte piovosa, alle 11 pomeridiane segnò gr. 18, a mezzanotte 19, alle 6 del mattino seguente, gr. 17, alle 2 pomeridiane gr. 20. Le quali variazioni di temperatura, oltre a notarsi più o meno ogni anno in questa florita valle dell'Arno, sono poi così piccola cosa rimpetto ad una costituzione epidemica, che non basterebbero a produrre un' influenza di stornuti non che di cholera. Nè le meteore elettriche abbondarono in quest'anno più del consueto,se vogliano eccettuarsi due temporali, nei quali nel passato agosto si ebbe grandine e il fulmine colpì il campanile di S.ª Maria Novella e quello della piazza del Duomo. Ma lungi dal preparare epidemiche costituzioni coteste elettriche meteore, quando non siano straordinarie,valgono anzi,come certi venti impetuosi,a rompere la crassizie e depurare l'aere della valle Fiorentina nella stagione estiva. E di fatti io osservava dopo questi temporali, che quelli umidi vapori che sovrastano, alla città prima del levarsi del sole, e poco dopo al suo tramonto, si erano dissipati, e l'atmosfera si era fatta sottile,elastica e pura per effetto di que'temporali. Ho sentito qualche curioso ricorrere all'influenza cosmo-tellurica del tremuoto di Pontremoli avvenuto pochi anni sono, e a quello che si fe' sentire in Firenze l'autunno dell'anno passato. Ma quando io no veggo nessuna alterazione nella vegetazione, nessuna negli esseri organici più a noi familiari, mentre non vi è stato nemmeno una epizoozia che abbia preceduto l'arrivo del cholera in Toscana, lascio volentieri al genio analitico di qualche professor che ha avuto la fortuna di scuoprire nel sangue degl'Italiani tre o quattro anni fa la predisposizione nel cholera, quest'altra fortuna di trovare nel misto organico della terra sconvolta da' tremuoti una diatesi cholerosa. Dico però, che se è stato nel sangue de'Romagnoli o de'Marchiani ch'egli ha trovato il seminio choleroso, dovrà ora meravigliarsi altamente che il cholera non sia ancora prevenuto colà, e massimamente a Fuligno, pochi anni or sono ridotto da un fortissimo terremuoto a sostenersi in sulle grucce. Ditemi voi, mio caro prof. de Renzi, se vi è nessuna diversità tra siffatti delirii e quelli che uscivano dal cervello di culti medici nel secolo XVI in ogni occasione che la peste si sviluppava in Europa. Queste lontane disposizioni passate ne'fenomeni cosmo-tellurici ed organici,non somigliano esse a quelle pronunziate da Oddo degli Oddi, il quale pretendeva di derivare la costituzione epidemica degli anni 1527 e 1528 dalle costellazioni del 1524? non somigliano esse a quelle sognate putrefazioni di umori che nella peste del 1564 credettersi derivate dai cadaveri *degli Ogonotti*, e dal corpo di una balena infradiciatosi sulla spiaggia d'Italia? Io non dubito d'altro canto, sapendo come i più ragguardevoli medici d'Italia sono convinti del carattere contagioso del cholera, che quando avrem le storie del cholera in Nizza,in Villafranca,in altri luoghi del Torinese ed a Genova, non sarà dimostrato egualmente ed in modo evidentissimo, che prima della importazione straniera del contagio in quelle città non vi esisteva punto quel complesso di cagioni. creduto atte a svilupparlovi spontaneamente. Perchè potranno confondere il cholera sporadico con quello asiatico quelli che conoscono poco il primo, e non hanno mai veduto quest'ultimo;ma chi lo ha bene studiato e ne ha istituito esatti confronti dovrà sempre sostenere,che il cholera entrato non ha *guari* in Italia è l'Asiatico, e che niuna malattia osservata *finora* in Europa in modo sporadico o *epidemico può* mostrarsegli identica nè nella natura sua nè nelle suddette forme particolari. Questi primi passi adunque del cholera in Italia si ormeranno con diligenza dagli storici, e non dubito che per questa sola diligenza loro non verrà fatto di dimostrarne il graduale avanzamento contagioso. Quanto alla Toscana, come voi ben vedete, la propagazione contagiosa è chiarissima: potreste seguirla anche fuori di Firenze, oggi che i Livornesi emigrati hanno recato la malattia a Lucca, a Siena, a Pescia, a Pisa e nelle colline che la circondano. De'5 o 6 casi che si sono finora manifestati a Lucca, il primo fu un fornajo che ritornato da Livorno ammalò di cholera e perì: gli altri sono tutti individui abitanti nella stessa casa che serviva di abitazione al fornajo. Nelle altre suddette città i pochi cholerosi osservati,ed i primi sono stati tutti provvenienti dal centro dell'infezione, cioè da Livorno; e se per isventura (che Dio, e le provvidenze sanitarie tengano lontana) la malattia dovesse diffondersi a tutta la Toscana. tutte le città ne riconoscerebbero ora l'origine dalla emigrazione suddetta de'Livornesi.

Ciascun choleroso nel suddetto ospedale ha portato con sè il complesso de'sintomi particolari caratteristici di questa malattia. Vomito e dejezioni alvine d'un fluido lattiginoso: scomparsa dei polsi e delle urine: crampi alle sure: freddo marmoreo del naso, della lingua, delle labbra, del mento, delle estremità superiori: cianosi in tutto il volto e

nell'albuginea degli occhi (*facies cholerica*) estesa alle mani, ai piedi ed al resto delle estremità superiori e inferiori: voce fiaca sibilante (*clangor cholericus*): rapidità nel corso della malattia di 6 o 8 ore.

Questa congerie di segni particolari distingue il cholera asiatica da qualunque altra nota malattia a lui somigliante. Nella colica *saturnina*, e da qualunque altro sia veleno, vi saranno i crampi alle sure, vi sarà vomito, faccia cadaverica, polsi esili ecc.; ma il ventre è serrato, le urine mancano, i polsi sono pure percettibili, quantunque esili e irregolari: le materie vomitate sono variabilissime e non offrono il carattere costante d'un fluido lattiginoso: gli occhi non sono senza lacrime come nel cholera, nè il volto è asciutto e contratto e vecchieggiante, ma bagnato di freddo sudore: infine non v'ha raffreddamento nè di alito nè della lingua, e manca poi il sintoma principale della cianosi. Nel *cholera sporadico* raro è che manchino affatto i polsi, che gli occhi presentino le segnature e le injezioni come nel cholera contagioso, e che il raffreddamento giunga al grado che giunge in questo: e se le mani si fanno livide, e livido o ippocratico il volto non è questa la cianosi cholerica. Il cholera asiatico può somigliarsi al parosismo della perniciosa cholerica e dell' algida, ma non mai all'intero e consueto andamento di queste febbri. Tanto l'una che l'altra sono d' ordinaria precedute da accessi di terzana semplice: il primo accesso pernicioso tanto dell' una che dell' altra si protrae 24 ore all'incirca. Delle tre coleriche del Torti si dica della prima: *est quarta, ni fallor, vel quinta accessione tam immanis, tamque ferax*, etc.: della seconda *tertianae simplicis paroxismos tertium ferocissimum subit*: della terza, ch'ei chiama *cholerica sicca* parimenti aggiunge: *tertiana simplici correptus*, etc. Nelle storie delle algide da lui osservate e curate, rileviamo del pari che il primo infermo era: *tertiana intermittente primo simplici mox*, etc. Del secondo ci avverte: che *febris septima ni fallor morbi die de repente ruit in praeceps*. Del terzo: *laborabat tertiana simplici*. Del quarto: *hic itaque in quodam accessione febris tertianae universaliter frigefactus*, etc. Questa insigne differenza tra la *perniciosa algida* e il *cholera asiatico*, anche da me verificata nelle osservazioni delle algidi che esposi nella storia delle perniciose di Roma, credo che sarà bastante a distogliere dalle menti di alcuni la pretesa analogia fra le due malattie. E quand'anche si volesse concedere la possibilità del parosismo algido alla prima invasione nelle febbri di miasma palustre, il freddo non attacca mai la lingua nell' algida perniciosa: l'occhio non porta con sè le speciali segnature del cholera; e fra il livido della estremità dell' algida e la cianosi particolare al cholera, i diligenti osservatori noteranno sempre una grande differenza. Io farei anche queste dimande: esiste la febbre come fenomeno essenziale del cholera asiatico? Se la totale mancanza de'polsi e la mancanza del calore ne tolgono i primi contrassegni ella non potrebbe essere che congetturale: si starà forse sepolta negli interni tronchi vascolari; ma all'esterno certo è che non ve ne è traccia. Quando essa comincia a comparire è allora appunto che non si tratta più di cholera, ma di una sua conversione morbosa o in sinoca, o in sinoce tifoide. La sola febbre intermittente associandosi col cholera ne lascia intatte le forme. Si è veduto nell'ospedale di Santa Lucia un caso di febbre intermittente co' sintomi ne' due primi accessi del cholera asiatica, ed a tempo avvertita dal chiarissimo archiatro prof. Nespoli e dall' illustre medico direttore di Bonifazio e del suddetto ospedale de'cholerosi il dott. Capecchi, fu trattato e guarito col solfato di chinina. Sembra che lo stadio del freddo comune alle febbri intermittenti possa favorire il mantenimento e la riproduzione della forma del cholera-morbus in questi rari casi: laddove le altre febbri continue compiutamente la cancellano. L'associarsi d'una forma contagiosa alle altre malattie intercorrenti durante un contagio epidemico, è fenomeno stato osservato altre volte sì nel vajuolo come nella petecchia. Dico pertanto, che o il cholera-morbus è una malattia apiretica, o costituisce il primo stadio di una piressia la quale il più delle volte non ha tempo di comparire, e si soffoca e svanisce in mezzo ai sintomi mortali e colla morte.

Se ho da parlarvi ancora per quello che ho osservato intorno agli stadi diversi che taluni assegnano al cholera-morbus, dirovvi sinceramente che ogni choleroso mi ha sembrato nello stadio medesimo, meno qualche maggior gravezza ne' sintomi ma sempre gli stessi sintomi. Vi ha chi parla d' uno stadio di reazione e fonda sopra essa importanti cangiamenti nella terapia. È innegabile che durante il parosismo del cholera vi sono de' risalti di azione organica; ma chi ha assistito qualche choleroso dovrà confessare che essi sono momentanei, fuggevoli ed ingannevoli. Al loro apparire il medico è sorpreso da ansietà, da speranza, ma quel volto che si era alquanto rianimato, quei polsi che pure erano appena ricomparsi sotto gli occhi, sotto il tatto, in poca d' ora ricadono, spariscono, e l' infermo torna a sentirsi stretto e soffocato dalla branca di morte. In un choleroso di S.ª Lucia che era un robusto giovine dell' ospizio de' dementi e benissimo nutrito, la malattia osservata nella visita del mattino era nel suo colmo, e poco più prometteva di vita; quattro ore dopo riveduto si erano alquanto rincalorite le estremità superiori, il volto pareva riacceso da un novello spirito di vita, i polsi si erano riaffacciati. Io dissi co' medici astanti che poteа farsene un prognostico favorevole. Si girò intanto la corsia visitando gli altri cholerosi; dopo di che ritornati a lui ogni buon augurio era svanito; l' infelice era moribondo. Il dott. Capecchi mi narrò che molte altre volte era a lui avvenuta la stessa sciagura di dover dimettere la speranza poco dopo di averla concepita. Il chiariss. prof. Betti narrando i mortali casi in che soccombettero a Livorno il dottor Alberti e il dottor Baraghi, dice di ambedue che poco prima che morissero vi era stato pure un momento da sperar molto di poterli salvare. Per le quali cose finchè nuovi fatti meglio non mi ammaestrino, io penso che cotesto stadio di reazione durante il parosismo cholerico come stadio non esista, non essendo da riguardarsi come stadio que' rimbalzi vitali, che nulla valgono sulla generale spasmodia contrattiva che predomina. Quando in realtà una reazione durevole, ossia la febbre manifesta incomincia, allora il cholera non esiste più, e con essa febbre incomincia una nuova malattia, conversione della prima.

L'avere il cholera nell'ospedale Bonifazio attaccato preferibilmente i dementi, avrebbe dato campo e nuovo e interessanti osservazioni sol modo di comportarsi l' una malattia in connubio coll'altra, se il nuovo morbo acutissimo non avesse chiamato a sè solo tutte le attenzioni e le cure del clinico. Nondimeno cotesto connubio valse a mostrare quali fra i fenomeni caratteristici del cholera lasciavansi in certo modo sopraffare dalla cronica esistente infermità, e quali mantenevansi intatti costantemente. Il vomito e le dejezioni alvine in alcuni mancarono, nè le materie restituite offrirono sempre il carattere lattiginoso; ma in certuni erano d' un siero giallastro, senzachè la presenza di questo giallore derivante da bile costituisse un sintoma favorevole. Degli 11 cholerosi da me visitati in S.ª Lucia due soli vomitarano, o questo vomito non li agitava punto; che supini e quasi assopiti i vomiti venivan loro improvvisi, e appena potessi raccogliere la materia vomitata prima che tutta non si perdesse sulle lenzuola o sul cepezzale. Ignoro altresì che alcun medico abbia osservato in Firenze il deposito argilloso, che altri dicono aver veduto ne' fluidi vomitati da cholerosi. L'altro fenomeno che subiva ne' dementi una considerevole varietà era il crampo delle sure: non mancavano le contrazioni spasmodiche; ma mancava in quasi tutti il sentimento doloroso di siffatto sintoma. La sensazione molestissima della sete averanla tutti, ed in uno la trovai congiunta con quella della fame. La voce cholerica subiva anch'essa delle varietà: lo sbalordimento e il come comune quasi in tutti, il qual fenomeno è anzi raro nei cholerosi non dementi. I due sintemi costanti sempre ed al grado più imponente sono stati il raffreddamento marmoreo e la cianosi. E meditando sulle storie del cholera epidemico che finora abbiamo, e sopra altri casi da me veduti, sarei per costituirli fenomeni patognomonici essi soli e primi del morbo cholera. Tanto che senza questi io crederei a mala pena che un infermo il quale avesse vomito e diarrea di materie fluida biancastra e contemporaneamente crampi dolorosi alle sure, e sete ardente, e voce strangolata, o difetto di polsi e di urino, o faccia ippocratica, crederei dissi, a mala pena, ch'egli fosse attaccato dal vero cholera asiatico. Ma all'incontro esistendo in lui il raffreddamento o la cianosi nel modo che nel cholera-morbus si osserva, sebbene poco intensi tutti insieme, o anche alcuni mancanti fossero de' suddetti sintomi, io non esiterei un momento e dichiarare la malattia per cholera asiatico.

Si sono, mi pare,fin qui i medici fermati un poco troppo sui sintomi gastrici nel cholera. Forse vo li ha tirati il nome della malattia, o la di lui somigliaza col cholera sporadico. Essi, a quanto mi sembra, cominciano le loro considerazioni cliniche dove dovrebbero terminarle. Il primo vomito nel cholera asiatico è la conseguenza d'uno stato vertiginoso che sopravvieno per nervose simpatia fra il cervello e l'ottavo pajo, ceotro dell' affezione cholerica. Non è nausea nè amaromo di bocca, nè dolore intestinale che a prima giunta lo determini, ma frequentemente una specie di vertigine. Ne'coloroai ne' quali la malattia comincia da alvine dejezioni, lo irragiamento nervoso si è fatto invece sul plesso solaro o sul ganglio semilunare: ma come il primo molo simpatico non lorda a discendere, così il secondo non tarda a salire, e si ha quindi il profluvio cholerico; il quale è sempre sintomatico d'una affezione primaria esistente fuori del tubo gastro-enterico. Nulla di particolare di fatto contengono i fluidi evacuati nel cholera, all'infuori de' principii e de' sali e delle albumina del sangue. I vomiti bianchi non composti che di saliva (albumina con fosfato di calce) cloruro di soda, o amazoma con soda e ammoniaca, residui del chimo. In varie altre malattie possono ottenersi i medesimi vomiti bianchi costituiti da medesimi principii. Ma il fenomeno che in altri morbi non era fin qui stato mai osservato gli è questo: che l' acido carbonico nell'aria espirata dai cholerosi non è che 2, 2 a 3, 5 per cento, il quarto cioè di quello che espirano le persone sane. Tale notabilissima diminuzione dell'acido carbonico nell'aria espirata da cholerosi, essendo il fatto più singolare nella singolarità stessa della malattia, costringe, mi sembra, a riguardare come principali i due sintomi che gli sono più strettamente coonessi, cioè l'*abbassamento* straordinario di temperatura e la cianosi: come dei pari costringe a prendere di mira principalmente i due grandi sistemi, cioè il respiratorio, compresavi la ematosi e l'innervazione necessaria a sostenerla, e 'l cutaneo su cui si dichiara il sintoma caratteristico della cianosi, che io considero, come in seguito si vedrà, quale esantema particolare del cholera-morbus, il di cui posto nosologico esser dovrebbe, a parer mio, quello degli esantemi, e la di lui denominazione più acconcia mi parrebbe quella di *cianosis colerica*.

Riserbo ad altra mia lettera il continuare l'analisi di questi sintomi esterni e degli interni, e il toccare di altri ergomenti e quistioni che questo gravissimo tema più dappresso riguardano. Intanto, poichè ho qui sott'occhio,mentre chiudo la presente, il vostro interessantissimo articolo sul corso del cholera in Parigi, mi gode non poco l'*animo che i* miei pensamenti *sugli stadi del cholera si uniformino* ai vostri. La nota che avete posta in fronte al vostro articolo, tratta dalla *Gazette médicale* 25 luglio, persuaderà sempre più gl'Italiani a non prendere dalla Francia anche il contagio delle opinioni. Era da immaginarsi che dopo aver escluso pezzamento la contagiosità del morbo, per ispiegare le stragi di Tolone e di Marsiglia si ricorresse alla paura de' popoli meridionali. Falso e miserabile rifugio! Qual paura si vorrà supporre nelle truppe russe e polacche che furono le prime in Europa ad essere decimate dal cholera? qual paura ne' molti idioti e dementi di Bonifazio a Firenze, che sono pur stati i primi e più bersagliati da tale malattia? Contro il cholera non valgono nè il cannone, nè i ranchi serrati: i lumi e l'incivilimento suggeriscono invece di evitare l'importazione e la comunicazione del contagio. Le povera Marsiglie fu altra volta nel 1714 deserta da un altro morbo pestilenziale per coteste graziose opinioni degli spiriti sulfurei sparsi nell'aria. I benemeriti di quella strage furono i signori Chicognau, Veroey e Soullier, che ne negaveno il contagio. Il nostro Muratori, non medico, gridò sin d'allora « Queste opinione il « buon popolo, e molto più i saggi, hanno da cac« ciarla via colle pratiche, anche senza esaminar« le, non essendo savlezza il farne senza necessità « la sperienza con pericolo della propria vita. »

LETTERA SECONDA

Livorno, 23 settembre 1835.

Dopo avervi inviato la mia prima lettera mi venno scrupolo cha undici cholerosi da me osservati nell' ospedale di Firenze, e pochi altri fuori di esso, benchè con ogni diligenza possibile, non fossero bastanti a darmi il diritto di rompere il silenzio o ragionare su questa astrusissima malattia, sebbene l' officio principale assuntomi con voi non fosse che quello di storico. Volli adunque di nuovo trasferirmi in Livorno per compiere le mie osservazioni nel folto dell' epidemia; e mi avvidi veramente che questo morbo vuol essere veduto in un grande teatro per acquistarne una giusta idea, e che pochi casi veduti qua o là alla spicciolata non sono sufficienti a conoscerne l' intero corso, le fasi che in esso presenta nel maggior numero de' casi, o l' andamento patologico proteiforme che lo caratterizza. Nel mio breve viaggio avea alle mani alcuni fogli francesi, e mi cadde l' occhio sopra un articolcitaccio riguardante il cholera di Genova nel quale si doleva lo scrittore che i medici in Italia non mostrassero nell'attuale calamità eguale coraggio e filantropia de' medici della Francia. Ma e chi non sa che a Tolone non solamente i medici ma lo stesso Maire fuggisseno vilmente, e che a Marsiglia restò quasi solo alla cura de' cholerosi un medico italiano, il Borrelli, che ne morì vittima? chi non ha letto nei fogli di Pietroborgo le lodi date al coraggio e alla filantropia dell'Italiano Albini medico de' cholerosi a Mosca? Hanno forse stentato negli anni scorsi i governi italiani a trovare medici che andassero a studiare e trattare il cholera a Vienna, in Ungheria, a Parigi; o non piuttosto hanno dovuto respingere molte istanze per istare al numero prefisso? Eppoi si vorrà parlare di mancanza di coraggio nei pericoli, per amore della scienza e della umanità, a noi che, cancellando anche la memoria del passato, abbiamo avuto ai nostri tempi un Eusebio Valli, un Zambeccari, un Brocchi, un Belzoni, martiri delle ardite intraprese? E qui nella Toscana, a Livorno dopo la morte dei quattro medici, si tardò forse a trovare chi li rimpiazzasse, o non si dovette invece tra i molti aspiranti venire a una scelta? Ma non finì qui la mia indignazione. Dovetti anche abbattermi in altro foglio ove si parlava del cholera in Livorno. Qui tutto era disperazione: niuna assistenza: cadaveri insepolti: non carità medica, nè pubblica. E si lodava la filantropia di un tal medico greco che si era recato da Firenze a porgere una mano pietosa ai derelitti Livornesi. Ma poveri Livornesi se avessero dovuto aspettarsi dal greco medico un ajuto alla loro calamità! Egli non vi si fermò che tre giorni, e non curò nessun choleroso, e forse non si occupò che della filantropica esperienza di convertire il cholera in oro che gli venne fallita. Egli, se ha caro il suo onore, dovrebbe vergognarsi che il suo nome si trovi mescolato in mezzo a tante menzogne, che a inventarle in derisione di popoli già abbastanza infelici sotto un morbo desolatore, non vi volle che una perfidia a crederle non vi vorrà altro che la balordaggine degli stolti. Il benemerito prof. Botti aveva già eretta una Commissione verificatrice, e un' altra per le disinfezioni: aveva aperti due grandi e ben ordinati ospedali, l' uno pei cholerosi nell' accesso micidiale, l' altro pe' convalescenti; ogni quartiere aveva medici, chirurghi, infermieri e speziali destinati ad ogni occorrenza, e nulla altro mancava di sanitarie disposizioni quando il medico greco comparve a Livorno; e la sua sollecita partenza fu una prova più sicura ch' egli vi trovò tutti i posti occupati. Addurranno i nostri oppositori la lista de' medici emigrati da Genova. Io convengo; l'emigrazione de' medici in tempo di contagio, è come la diserzione militare in tempo di battaglia: e una colpa come quella, è punibile al pari di questa. La lista era numerosa, ma non pertanto mancarono medici a Genova nel tempo della epidemia; e quanto al disonore che dalla pubblicazione di quell' elenco può esser derivato alla medicina ligure io farei fare due riflessioni. La prima di esaminare se per avventura taluni degli emigrati non fossero stati più presto che veri medici, di quelli esercitatori di mestiere che se non riescono dannosi in simili incontri sono sempre inutili. La seconda riflessione che io farei riguarda il diritto di punizione colla quale sono stati percossi: punizione doppia, perchè infamia pubblica colla pubblicazione dei loro nomi, e destituzione dalla facoltà di esercitare la loro arte. Siccome però i nomi dei puniti si sono pubblicati, così dall' altro lato si dovrebbe pensare ad aprire un Panteon, dove fossero onorati i martiri della scienza. E per verità in quale circostanza rammentata dalla storia i medici sonosi mostrati maggiormente filantropi, quanto questa in cui obbliando l' interesse e la stessa vita, sono corsi in mezzo ai pericoli di una sicura infezione per campare i loro simili dalla morte, e svelare in pari tempo la natura del morbo onde poterlo attaccare con armi più adatte? Ed a questa nobile risoluzione debbonsi non solamente i pochi salvati dal flagello, ma anche le cognizioni che possono in seguito far aperti i mezzi da vincere un idra che sembra vomitata dall' Inferno a castigo e desolazione della specie umana..... Ma lasciamo le digressioni e torniamo al proposito nostro.

Rientrato adunque in mezzo ai cholerosi di Li-

vorno io mi proponeva tre punti principali di osservazione onde rettificare con maggior copia di fatti, e nel grande dell' epidemia, quei pensieri che i pochi casi di Firenze mi avevano destato. 1. Confermare la natura contagiosa della malattia. 2. Veder meglio al di là del periodo algido-cianotico, cioè se si trattava di cholera che continuasse, oppure di malattie di altra natura che gli fossero successive. 3. Spiare e raccogliere tutte le varietà che presenta la cute secondo i vari periodi della malattia, e le varie complicazioni di essa.

Già vi dissi siccome e quando era entrato il cholera nella città, e vi nominai quella Cinelli fruttajuola, che ne presentò il primo caso. Ora vi posso aggiungere, che costei erasi recata sopra il bastimento marsigliese infetto a vendere erbaggi, e prenderne in cambio, siccome era solita dei cenci che portò nella città e vendette ai soliti incettatori di simile mercanzia, di cui a Livorno vi sono interi magazzini e vi è commercio coll'estero. Ma poniamo da parte i minuti fatti particolari, di cui si potrebbero raccontare migliaja d' esempi, e teniam conto piuttosto di pochi, ma grandi prove. Un bastimento americano giunto a Livorno con *patente netta*, sentendo la città presa dal cholera dimandò di avere due guardie onde scontare la contumacia al largo. Dopo due giorni della partenza dalla rada, una delle guardie perì di cholera. Poco appresso perirono altri quattro della ciurma de'marinari. Fatalmente la guardia morta era una di quelle che avevano purificata la casa e le masserizie della Cinelli. I bastimenti che scontano la rigorosa contumacia, o non hanno comunicazione con Livorno, stanno incrociati alternativamente con quelli che tengono la libera pratica, e che perciò sono in comunicazione colla città. In quelli della libera pratica è penetrato il cholera, e quelli della contumacia rigorosa ne sono rimasti immuni. Nel bagno dei forzati entrò la malattia con improvvisa violenza. Ne perivano dodici e più per giorno. Il Betti pensò di trasportare tutti i forzati in altro luogo finchè si disinfettasse la casa, e tutto ciò che apparteneva alle persone. Dopo ciò si ricondussero i forzati alla loro prima abitazione proibendo rigorosamente le comunicazioni, e niun caso più comparve di cholera infra loro. Le lavandaje che prendevano e lavavano le robe dei cholerosi senza precauzione furono colpite dal cholera in un modo miserando. Tredici in un giorno ne furon colte, e dieci ne morirono. Ordinò il Betti che fossero disinfettate coteste robe ed immerse in una soluzione di cloro prima di consegnarle; dopo la qual pratica nessuna lavandaja più incontrò la malattia. Imboccano nella piazza di Livorno dalla parte di porta Coloenolla tre lunghe popolatissime contrade, l' una a destra di chi è rivolto alla detta Porta, che è *Via S. Giovanni*, un' altra contigua a questa, di cui non ricordo il nome, e a sinistra la grande strada detta *Via Grande*. Ora la contrada S. Giovanni, che fu ancora la più bersagliata dalla febbre gialla, la è stata egualmente dal cholera, per esservi il popolo minuto più serrato, i contatti più facili e frequenti: e nel folto dell'epidemia vi sono stati in un giorno in questa sola contrada 73 morti. La via di mezzo dove le abitazioni sono più comode, e gli abitanti non vi sono tanto a ridosso n'ebbe in proporzione assai minor numero. La Via Grande, dove gli abitanti sono più in largo, n'ebbe pochissimi. Questi ultimi fatti mi pare che provino a sufficienza la contagiosità del morbo non solo, ma somministrino ancora una evidente conferma della efficacia disinfettante del cloro; giacchè è tale la miseria nostra in simili circostanze, che ci dobbiamo porre a pubblicare certe verità, che poco innanzi rispettavamo come splendidissimi lumi del progresso della scienza. A un cervello tautoeico venne la bizzarria di negare l' utilità del cloro, e detto fatto i Francesi, e anche qualche Italiano, accarezzarono la mostruosa opinione. Intorno a questo merita di esser letta la lettera del chiarissimo prof. Taddei (pag. 39) al ch. prof. Zannetti sull'idea che deve il popolo formarsi del cholera-morbus. A Livorno non sono mancati nemmeno casi di cholera comunicato ai cani: e all'egregio dott. Rossini si è anche presentato il caso di una gravida stata affetta da cholera, la quale dopo esserne guarita partorì, e nel neonato dopo poche ore dalla nascita comparvero tutti i segni di cholera, che in breve tempo lo ucciscro. Vi dissi ancora nell'altra mia che niuna *costituzione* morbosa particolare aveva preceduto l' entrata del cholera in Livorno. Ora vi aggiungo che ai 24 di settembre, quando già il numero dei cholerosi aveva passato il mille, mi disse il prof. Betti: *oggi, compresi anche i malati di cholera, la cifra dei malati in genere della città di Livorno si trova ancora al di sotto di quella dei malati che si ebbero l'anno scorso nei mesi d'agosto e settembre.* Tale e tanto si era lo stato sano della città all' ingresso del contagio. Dopo tutti questi fatti lasceremo volentieri che gli epidemisti della Toscana (se pur ve ne sono) per trovare la causa effettrice del cholera dell' Arno ricorrano alla cometa d' Hallei, o a quella macchia nera che si è non ha guari scoperta nel sole, il di cui diametro è di circa 3000 miglia, e che appunto come il cholera si dirige dall' est all'ovest.

Là dove il cholera ha la sua patria potranno i medici ricercare fruttuosamente, se *la malattia fu* sempre contagiosa, o per quali straordinarie circostanze divenne tale. Ma in Italia, dove il cholera orientale non era mai stato osservato fino ad ora, dove mancarono per tanti secoli disposizioni locali a generarvelo spontanee, e dove storica è la sua importazione dall'estero, il disputare se il cholera sia o no contagioso sarà sempre una oziosaggine accademica, piuttosto che una utile ricerca di verità. Gli è noto come entrò il cholera in Nizza. Si sa la provvenienza e il nome del vascello che ve lo recò. Si sa come da Nizza andò a Villafranca, a Cuneo, a Genova. Si sa che Nizza è clima saluberrimo, e che nulla vi era nè di endemico straordinario nè di epidemico prima di quella eventuale importazione che seguì la prima orma del cholera sulla nostra costa marittima. Se preesisteva una costituzione cholerosa in Italia, che gli epidemisti per ridurre al positivo confinano in luoghi bassi, uliginosi, caldo-umidi e palustri, perchè il cholera non producesi in altri luoghi della medesima costa dove per le medesime ragioni topografiche ogni anno d'estate sono endemiche le intermittenti perniciose? Il morbo invece entrò e dispiegò l'ala sua micidiale dove fu portato, e i pestiferi porti di Ostia, di Anzo e di Nottoeo ancora non sanno che sia il cholera. Noi non dovremo adunque mai altro cercare sulla etiologia del morbo in Italia, se non che la influenza delle cause predisponenti ad accrescer-

ne lo sviluppo e la diffusione più in un luogo che in un altro. Ma se l' entrata dimostrò il contagio, non si dovevano creare nuove cause per spiegare la permanenza, e la propagazione. La dimanda invece da farsi ella è questa: *Perchè Genova e Livorno in confronto di Nizza, Villofranca, Torino e Firenze ebbero maggior numero di attaccati?* Io non toccherò che di Firenze e Livorno, e per ciò mi è bisogno ricordare alcune notizie topografico-mediche di quest' ultima città.

Livorno, l'antico *Portus Herculis*, è situato a 43 d. 33 m. di latitudine, e 27 d. 56 m. di longitudine sulla spiaggia del Mediterraneo, circondato da vasto orizzonte, meno alla parte di est, dove ha una corona di calcaree colline di 7 o 8 miglia di distanza dalla città che non si elevano che a 380 metr. sul marc. Lungo un tratto del territorio non lungi da Marzano sono gli stagni detti *Portacci*, che mandano esalazioni alle campagne situate al nord di Livorno; il resto è secco e arido, d' una terra leggiera e sabbionosa non atta a ritenere le acque, ond'è che i Livornesi sono costretti a conservarle in vaste cisterne. La costa nord non è ancora affatto innocua alla città stessa. Una volta pestifera per l'antico porto Pisano e per il ritiramento del mare, ora è in gran parte a secco per lo immenso canale *delle chiatte*, e perchè l'agricoltura sempre più ne purifica il suolo; ma non lascia di mandare dei miasmi alla città, specialmente sotto il dominio del nord-ovest, che in estate a Livorno è frequentissimo, da dopo il mezzodì sino al tramonto del sole. Cotali miasmi però non acquistano sempre un gran potere, perchè la temperatura dei mesi estivi in Livorno quasi mai arriva 25 o a 28 tenendo un termine medio di 21 durante tutta la state. Nondimeno le intermittenti spesseggiano nella campagna, o si fanno vedere anche nella città nel sobborgo di Porta Pisana con indole quasi endemica. Tali ve lo ha incontrate il Palloni, e il Betti in un anno ebbe a vedere sino a 47 perniciose. L' alternativa continua è assai più sensibile agli abitanti nello stato, tra il vento di mare che leva alle 10 sino al tramonto, e quello di terra dalle 10 della sera sino alle 7 del mattino, fa perdominare le malattie o fondo gastrico-reumatico, le quali a Livorno sono quasichè sempre gravi. Il chiar. Gordini nella sua statistica ha fatto un computo della mortalità delle diarree o delle dissenterie nel periodo di 7 anni, e l' ha vedute montare al 22 per cento. Il dominio poi di scirocco non lascia in certi anni di mantener permanente la condizione di caldo-umido al clima di Livorno, per cui sono allora favorite le malattie della pelle, e propagati e riprodotti i contagi. Il vajuolo, l'oftalmia contagiosa, la petecchiale, la febbre gialla vi hanno trovato delle cause fautrici al loro sviluppo a preferenza delle altre città della Toscana. Al che se si aggiunga l'affollata popolazione di circa 80,000 abitanti in una città che non essendo più capace di contenerla è costretta di dilatare le sue mura; magazzini di mercanzie d' ogni genere; porto sempre ingombro di vascelli; abitanti agitati sempre per la professione mercantile da una perplessità morale continua; attrito giornaliero di persone e di robe; basso popolo dato al facchinaggio o assuefatto non a mangiare per vivere, ma a vivere per mangiare, si avranno chiare ed aperte le ragioni per le quali il cholera entrato prima a Livorno e poscia in Firenze, abbia colà trovato sì molte cause alla sua riproduzione contagiosa, sì frequenti veicoli alla sua propagazione da divenire epidemico, nel mentrechè a Firenze si è limitato in modo sporadico e ristretto a poco più di un centinajo di persone. Io forse m'inganno, ma credo che noi Italiani non possiamo in altro modo valutare fruttuosamente le influenze cosmo-telluriche de'nostri luoghi dove è comparso o comparirà il cholera, se non come promotrici della riproduzione del contagio, della intensità della malattia, e della suscettività organica a contrarla. Cotesta influenza sarà per noi la *Infezione*, ossia quel potere di mezzo tra il contagio e l' epidemia che costituisce il contagio epidemico. Gli agenti cosmo-tellurici senza il germe contagioso non generano cholera asiatico: il germe si diffonde, ma scarso e lento senza cotesti agenti: coll'unione d' ambedue il cholera si rende anche fra noi epidemico. Le nostre influenze atmosferiche e topografiche sparpagliano adunque la linea di propagazione del contagio esotico fra noi introdotto, come la piena dilata il corso regolare di un fiume che esce dal suo letto e si diffonde per le campagne.

Avanti che nuovi ed evidentissimi fatti mi si presentassero, era anch'io nella comune opinione, che il cholera terminasse nella sua identità, subito o poco dopo il periodo algido cianotico. I medici sorpresi dalla ferocia dell'accesso, non trattandosi di malattia parosistica, i malati disciolti appena da quel laccio mortale che li soffoca credono tutto finito quando la cianosi scompare, la respirazione si riapre, i polsi e il calore ritornano. Tutto ciò che resta sulla cute di osservabile, tutto ciò che trattiene ancora l'equilibrio delle funzioni, tutto è posto in nun cale, perchè tutto è nullo in confronto del pericolo superato. Si grida *alla convalescenza*. Se poi succede febbre gagliarda, attacco congestivo al capo, al petto, al basso ventre, se sulla cute si veggono eruzioni, abbandonata già l'idea del cholera, si grida le sono *malattie secondarie*. Qui si è in un grande errore: errore che a tardato fino al presente la compiuta cognizione del corso intero della malattia, e la vera interpretazione e il giusto collocamento de'fenomeni che l'accompagnano sino alla fine.

Come dissi era anch' io in questo errore: tuttavia nella passata lettera avrete veduto che io rimaneva ancora perplesso; giacchè sebbene dichiarassi, che quando la febbre manifesta incomincia, il cholera non esiste più, aveva però dimandato innanzi: « costituirebbe mai il cholera il primo stadio di una piressia, la quale il più delle volte non « ha tempo di comparire, si soffoca e svanisce in « mezzo ai sintomi mortali e colla morte? » Per tener dietro adunque a tutto l'andamento di cholera io mi posi a studiar meglio cotesta creduta *convalescenza*, e coteste malattie così dette secondarie. Tanto nell'ospedale de'convalescenti (S. Jacopo), quanto in quello destinato ai cholerosi nell' accesso algido-cianotico, gl'individui quasi tutti che si dicevano convalescenti, perchè non ha guari usciti dal parosismo letale, non manifestavano alcuna delle così dette malattie secondarie, erano tutti ancora decisivamente ammalati. Il supposto passaggio adunque dal periodo cianotico alla perfetta convalescenza, che equivarrebbe al troncarsi della malattia ne'primi tre o quattro giorni, io nul trovai in alcuno. In vece l'epidemia considerata in gran-

de presenta questo fatto, che tra i superstiti all'accesso algido-cianotico il minor numero è di quelli che entrano in convalescenza senza malattia secondaria: e tra questi così detti convalescenti, il maggior numero è di quelli che non la ottengono perfetta, che dopo il duodecimo o decimoquarto giorno. Nella massa generale adunque dei cholerosi sopravvissuti all' attacco cianotico, sia che entrino in morbi successivi, sia che entrino in una apparente convalescenza, la malattia si protrae sino al duodecimo o decimoquarto giorno. Di tremila cholerosi pertanto, dato che un terzo muoja nel primo periodo, duemila percorrono uno stadio morboso di 12, 14, ed anche 21 giorni. Se questa durata di malattia si effettua nel maggior numero de'malati, ella è dunque una durata caratteristica ed essenziale alla malattia medesimo. Nel folto dell' epidemia si osserva fatalmente che muore la metà dei cholerosi; ma di questa metà una parte muore nel periodo algido-cianotico, l'altra lungo il corso delle malattie successive. Resta dunque sempre vero che i due terzi de' malati, cioè i superstiti all' accesso letale, percorrono tutti lo stadio comune alle altre acute malattie. I così detti convalescenti senza notabile malattia successiva sono febbricitanti sino al decimoquarto giorno: oppure presentano tutti i caratteri patologici degli esantemi retropulsi. I medici di Berlino restarono sorpresi nell'osservare che *la forza del contagio durasse ancora qualche tempo* al di là del periodo cianotico, col quale essi pure credevano terminarsi la malattia. Cotesta loro osservazione, confermata anche da me, è una prova che il cholera continua nella sua identità morbosa anche nel periodo successivo all'algido, spesso chiamato di convalescenza. Un'altra prova della durata della malattia sino al decimoquarto la offre la desquammazione, o lo spellamento furfuraceo che ne' pretesi convalescenti non ha luogo che verso l'indicato termine, e che io, dopo Kostler, ho osservato costantemente in molti. Nello spedale dei cholerosi a Livorno (conservatorio di S. Pietro e Paolo) diretto dall'illustro prof. Magnani, vidi fra gli altri casi, una donna la quale si stava languidamente seduta presso al suo letto, guardandosi ogni tanto e stropicciandosi le mani. Essa aveva sofferto un fortissimo accesso cianotico. Non aveva patito evidente malattia secondaria, nè evidenti eruzioni alla cute. Nondimeno non era che un giorno che si poteva levare di letto, e contava il decimoquinto della sua entrata nell' ospedale, e ancora a stento reggersi in piedi. La trovai colla faccia, il collo e le orecchie in notabilissima desquammazione, e interrogatala da quanto era che la sua faccia si era cominciata a spellare in quel modo, ella mi disse da soli due giorni. Ho scelto questo fra gli altri casi, perchè non vi sia dubbio che lo spellamento furfuroceo sia l'effetto delle frizioni fatte durante il periodo algido (come taluno all' ingrosso opponeva), giacchè questa pratica non si estende mai nè sul collo, nè sulla faccia. Interrogando in seguito il professore Betti, il sullodato prof. Magnani, e gli illustri medici Martini, Rossini, Vecchi, e interpellati i dotti medici veneziani il dottor Cortese, e il dottor Farrio, che erano a Livorno mandati dal governo veneto allo studio del cholera, su cotesto passaggio alla perfetta convalescenza poco dopo il parosismo algido, tutti convennero di non averlo mai osservato. Il professore Martini che aveva sofferto il cholera (e non gravissimo) non entrò in perfetta convalescenza che dopo il decimo giorno, e ancora soffriva una sensibilità tale sulla cute da non poterci patire veruna cosa sopra, e paragonava cotesto senso doloroso a quello delle scottature. Il dottor Vecchi nel raccontare i casi che gli si erano offerti di eruzioni esantematiche ne'cholerosi, asseriva, che dalla scomparsa della cianosi a quella della eruzione la cute non riprendeva mai il suo color naturale, e che stentava sempre varî giorni a riprenderlo anche in quelli che non soffrivano malattie secondarie. Si citava un solo caso in Livorno di un militare che uscì dall'ospedale guarito dopo poche ore dal parosismo algido-cianotico. Ma che varrà un caso fra mille ottocento? Di tali rarissimi esempî se ne rimembrano ancora da P. Frank e da Currio nelle epidemie della petecchiale e della scarlattina, cioè che un forte vomito, un bagno freddo troncarono talvolta la malattia sul principio del suo corso; ma ciò non toglie che il periodo naturale di cotesti morbi acuti non sia generalmente di due settenarî.

Quando non si tratti di cronicismi che possono essere superstiti al cholera al di là del decimoquarto o del ventesimo giorno, le stesse ragioni testè discorse valgono a provare, che il cholera è sempre cholera nella sua identica natura, anche in quelle malattie che succedono al periodo della cianosi, e che comunemente si tengono per secondarie. Sieno queste tifiche o congestive, non sono che forme diverse che assume uno stesso morbo, durante il naturale suo corso. Sieno esse con eruzioni alla cute erisipelacee, e miliariformi, scarlattinose, rubeolacee, queste non sono che metamorfosi che subisce l' esantema cianotico, secondo i varî gradi di riossigenazione del sangue dopo la ristabilita ematosi o sieno esse itterizie, ecchimosi scorbutiche, petecchie ecchimotiche, eruzioni furoncolari, queste non sono che varietà per le complicazioni morbose diverse che si dispiegano *lungo* la malattia dopo lo spasmo algido. Basti intanto corroborare queste osserzioni col fatto massimo, che il cholera che si comunica durante queste malattie successive, non comunica nè il tifo, nè l'urticaria, nè la scarlattina, ma il vero cholera colla sua forma algido-cianotica. Non è poco, mi sembra, l' aver fissato il corso naturale alla malattia: gli è come l'aver raddrizzato lo stelo a una pianta, della quale potremo meglio distinguere le frondi e i rami senza confonderle col tronco principale. Nelle mie *Annotazioni patologiche sul cholera-morbus*, che sono ormai pronte per la stampa, cotesti fenomeni che si affacciano durante il corso della malattia, non che quelli che costituiscono il parosismo cianotico saranno esposti con miglior ordine e più a dilungo spiegati. Ho pensato che torni meglio il distaccare queste lettere da ciò che riguardi la teorica del morbo, riserbandole solo ad un repertorio di fatti esposti siccome la memoria me li ha presentati, ed anche con quella negligenza che potrà forse ottenere scusa, trattandosi di lettere famigliari. Per tal modo nella mia terza ed ultima lettera vi esporrò tutte quelle osservazioni che ho fatte, a Firenze e a Livorno, sulle varietà che presenta la cute secondo i varî periodi della malattia e le varie complicazioni di essa. E seguitando l' officio di storico vi dirò in essa di altre particolarità che ha presentato l'epidemia, e de'varii metodi curativi

intrapresi in ambedue le città; nè mancherò di accennarvi quello mie idee sulla natura del morbo e sul metodo terapeutico a loro corrispondente, che poi vedrete analiticamente esposte nelle mentovate annotazioni.E questo farò coll'unico scopo di avere da voi,mio dottissimo amico,un autorevole giudizio, prima che esse facciano parte del libro che ho in animo di pubblicare. Addio.

LETTERA TERZA

Livorno, 28 novembre 1835.

In una pubblica lezione sul cholera-morbus,predicato con una gravità orientale, si sentì dire, che da qualche anno a questa parte *la natura umana si era cambiata*. Almeno ci avesse detto il finissimo professore, se la si era cambiata in meglio o in peggio. Se in meglio, avremmo potuto allora, per esser divenuti di natura angelica, riderci di lui o della malattia che ci minacciava; se in peggio, restava a sapersi a qual classe di bestie noi, poveri tapini,dovevamo appartenere per trovarci predisposti al cholera.Ma su ciò si taceva; perchè i profondi cambiamenti dell' assimilazione, con che egli si ajuta d' ingarbugliare il sentiero del dinamismo. sono un tal prunajo anche per lui,che non vi trova mai altro che la lappola e ragnateli. A dissiparo i quali anco riguardo al cholera, ogni speranza egli fondava nei progressi della chimica organica. Lodevoli sono veramente i tentativi operati fin qui dalla chimica per iscuoprire qualche elemento semplice, primitivo,generatore di quei gravi disordini che costituiscono il morbo cholera: e se si potesse fabbricare un virus choleroso artificiale,scandagliarne gli effetti sopra animali vivi, e sottoporli a reagenti tali che lo neutralizzassero all'istante,la causa sarebbe quasi vinta. Dico *quasi*, perchè tra veleno e contagio la distanza è per me immensa; e se la chimica giungesse a fabbricare un contagio, poco o nulla le mancherebbe per fabbricare anche una vita. Hanno adunque i chimici tentato tutti gli umori nel cholera, e vi è stato chi ha creduto che il sangue potesse abbondare d'urea,ossia di cianato d'ammoniaca, e i fenomeni dell' avvelenamento coll' acido idrocianico in parte simili a quelli del cholera fulminante, prestavano un appoggio a cotesta congettura. Ma le sperienze hanno mostrato che l'orina dei cholerosi reagisce come quella dei sani, cioè come acido; e nella maggior parte dei casi non differiscono nemmeno i pesi specifici.Riflettesi ancora, che prima che le urine si sopprimano e che i cambiamenti avvengano nel sangue per cotesto cianato d'ammoniaca, la malattia è già cominciata, e cotesti fenomeni non sarebbero che troppo lungi dal primo fenomeno generatore.Dopo le ricerche fatte sul sangue do' cholerosi, dopo quelle tendenti a scuoprire se il grumo del sangue contiene acido carbonico, o altro acido libero, dopo aver distillato il crassamento coll' acido solforico, dopo aver trattato il coagulo sanguigno coll'alkool rettificato,cosa hanno conchiuso i chimici? Che le analisi contemporanee del sangue normale non hanno presentata alcuna sensibile differenza quanto alla qualità de' loro elementi: che non vi è che un cangiarsi di rapporti degli elementi del sangue fra di loro,e questi rapporti, ed i calcoli della perdita de'fluidi subita dal sangue choleroso,diventato *indeterminabile*. E come no, se la emeto-catarsi è variabilissima d' intensità e di durata negli individui attaccati dal cholera? Nondimeno alcuni tenaci nelle chimiche ragioni, attaccandosi all' indole gelatinosa, picea, carbonica del sangue, ch'è quanto dire spoglia di liquidi alcalini, non hanno avuto ritegno di proporre per cura diretta del cholera la trasfusione nelle vene dell'acqua salata.Anche al tempo della febbre gialla vi fu Steveos, che trovato il sangue nero come l'inchiostro,per difetto di sali proponeva di salarlo. Ma cotesti chimiastri, se hanno mai veduto il cholera nel periodo in cui più avrebbe bisogno di essere salato, avranno anche veduto che i vasi subcutanei si nascondono affatto, e che quand' anche si potessero praticare coteste trasfusioni, come si volle tentare col sangue stesso, non costano meno del cholera al miserabile infermo. Lo stesso Wittstoch,dopo le sue ricerche chimiche sul cholera per servir alla storia fisiologica di questa malattia (*Omodei*, vol. 59, 1834, pag. 56) dovette dire a persuadiamoci che « gli esperimenti di chimica animale sono tuttora « d' assai difettosi, giacchè i principali elementi « del corpo animale di rado si possono scomparire « gnare, e durante lo stesso sperimento vengon « fuori di spesso prodotti affatto nuovi, ed assolu- « tamente estranei all'animale organismo ». La benemerita chimica alla comparsa d'ogni morbo nuovo e grande, corre frettolosa

Co' mantici col fuoco e con gli specchi

per tentare di scuoprirne qualche riposta cagione e v' hanno medici che la guardano con ansietà, e sertono palma a palma ad ogni minuzzolo che ella vada staccando dall'organico impasto. Ma avviene il più delle volte ch'essa è costretta a ritirarsi vuota di risultamenti e tradire le speranze de' medici suoi confidenti. Nel cholera è avvenuto così. I cangiamenti nel sangue vengono in conseguenza di altri fenomeni, che irrompono insieme colla invasione del morbo, e ne costituiscono la condizione primitiva. E come quello dei sani il sangue estratto innanzi al periodo algido-cianotico avanzato. Dico *avanzato*, per aver veduto in due casi di cianosi già cominciato a spicciare dalla vena il sangue con libero zampillo, ed essere il più bel sangue che possa correre per vasi umani. Condotti da loro argomenti hanno proposto i chimiastri le inspirazio-

ni d'ossigeno, di cloro, di gaz ossidulo d'azoto. Simili tentativi fatti coll'ossigeno e col cloro hanno per un istante resa più attiva la espansione cardiaca compressa, ma poscia la oppressione precordiale si è fatta maggiore. Ma qual bisogno d'injettare ossigeno? E non se ne injetta del naturale ad ogni inspirazione? Non si tratta di difondere un principio; si tratta di restituire al sistema respiratorio la facoltà di assimilarselo. Qual bisogno di salare il sangue? Riordinate la respirazione, e i vincoli morbosi che tengono il siero tenacissimo al crassamento si discioglieranno e 'l sangue non sarà più pece, nè petrolio, ma sangue. Io volli pertanto non porre mai piede, intendendo allo studio del cholera, in coteste vie tortuose ed incerte del chimismo organico; perchè vidi, che chi ci si era voluto affidare, non aveva saputo fabbricare intorno al cholera che ipotesi vane, e errori imperdonabili. In una patologia che non è fatta nè per il tempo presente, nè per l'avvenire, dopo aver messo alla tortura il chimismo, non ne sono venute fuori sulla natura del cholera che alcune astratte parole, vuote affatto d'ogni senso clinico. *Plastoflio-abito*, *perverso-diatesi*, *colliquazione sierosa*, *viziata maniera di componimento organico-allentamento delle organiche congiunzioni*. Fin qui non vi sarebbero che inutilità; ma quando il chimiatro maneggia a suo modo le corrispondenze tra cause, sintomi e rimedj, sceglendo ciò che quadra al suo concetto *a priori*, e rifiutando il resto; quando per cotal modo abusivo la signora *plastoflia* si mette la maschera dell'analogia, e stringe in un fascio insieme col cholera-morbus la colica biliosa, la dissenteria, lo scorbuto, la febbre gialla, il sudore anglico, le febbri periodiche, lo catarrali, il croup, e ciò che più muove a riso, la stessa febbre puerperale, allora comincia il danno manifesto. Noi perdoneremo all'autore la smania di distinguersi dagli altri col cenciolino della *mistione*; ma non per questo egli avrà il dritto di rimescolarci insieme morbi di disparatissima natura, e guastare e confondere colla sua falsa analisi, ciò che la vera analisi nosografica e terapeutica ha finora accuratamente distinto. *Diatesi sierosa*! cosa ella è mai? abbondanza, mancanza, guasto di siero? non si sa. E che s'avrebbe a fare per combatterla? dissierare, insierare, o riformare il siero? Non si sa. *Allentamento delle organiche congiunzioni* nel cholera! ma qui l'autore è perdonabile perchè non l'ha mai visto. Nondimeno se ne avesse lette con diligenza le monografie avrebbe notato, che nel periodo algido e spasmodico tutto è invece *massimo restringimento delle organiche congiunzioni*. Non contento della diatesi sierosa vorrebbe infilzare dentro il cholera anche la *diatesi putrida*. Se gl'infermi, egli dice, resistessero a' primi assalti, offrirebbero i fenomeni della *più orrenda offezione putrida*. Tutti gli osservatori del cholera invece hanno dovuto sorprendersi, che non v' ha malattia che in mezzo e dopo fenomeni così imponenti e prestamente mortali, offra caratteri tanto lontani dalla putrefazione. Gli stessi cadaveri più tardi degli altri cedono all'impero della chimica morte. Certo è però, che se l'autore della mentovata patologia trovasso degli sciocearelli, cui dare ad intendere che i sudori nel cholera sono *color di piombo*, o *turchini scuri*, *o quasi neri ed anche porporini*, troverebbe ancora chi convenisse con lui d'un alto grado di dissoluzione di particelle organiche nella malattia. Ma dacchè il cholera è comparso non si sono mai viste le lenzuola degl'infermi dipinte in cotesti colori, nè che gli ospedali de' cholerosi siano per ciò convertiti in tintorio (1). In fine cos'è il morbo cholera per il sottilissimo patologico? una *dissenteria portata alla sua più estrema violenza*. Se esistesse una *dissenteria bianca*, l'autore avrebbe almeno pescato *a posteriori* un fenomeno d' analogia. Ma in nessuna diasenteria del mondo si è osservata l'*emetocatarsi* di materie bianche e caratteristiche del cholera asiatico. Tanto sono consentanei ai fatti gli sdruccioli analitici del nostro profondo chimiastro: tale è la luce che acquistano dalla sua logica *particolare*; tale è l'utile che recano alla medicina i pensamenti teorici che partono dal fondamento chimico della *mistione!* Ciò che conforta è il vedere che niuno in Italia, se ne eccettui qualche *frivolo*, si è dato a battere cotesto sentiero delle talpe, e che tutti invece sono rivolti alla luce del dinamismo italiano, il quale lungi dall'avere a fuggire dinanzi al cospetto de' morbi opidemici insorti dopo la sua edificazione, pel timore del confronto de'fatti, va loro incontro, e li trova confermatori stupendi do' suoi principii. Tale si fu il morbo petecchiale nel 1817, tale è oggi il cholera-morbus. Nel quale è gioco forza riconoscere un aggregato di fenomeni primitivi che ne costituiscono il *massimo parosismo di natura assolutamente dinamica*, e convenire che i più grandi e imponenti *fenomeni morbosi* hanno tutti cotesto carattere nativo, e che il disgregarsi, e il ricombinarsi delle chimico-organiche affinità per costituire processi materiali, sono effetti sempre secondarii, tardivi e lenti, che talora mancano, e tal altra non seguono che negli ultimi periodi della malattia.

Per conoscere adunque il cholera bisogna darsi a studiarne i fenomeni visibili e determinabili. Quelli del sistema respiratorio e della cute hanno formato l'oggetto principale delle mie osservazioni. E riserbando l'analisi dei primi alle *annotazioni patologiche*, qui non dirò che dei casi osservati appartenenti alle alterazioni del sistema cutaneo. Le quali trattandosi di malattia dipendente da contagio, la cui azione si spiega negli organi respiratori o nella cute, saranno pure il primo studio che noi dovremo fare, imperocchè ad onta delle molte monografie noi non conosciamo ancora perfetta-

(1) Taluno stenterà a credere, che un autore che professa lo scetticismo, e preferisce piuttosto di starsene muto ed inerte al letto dell'infermo, anzichè agire dietro una legge patologica ch'egli non abbia prima stritolato in centinaja di elementi, abbia potuto spacciare come sintomi del cholera-morbus cotesta razza di sudori, ma le sue parole sono queste; *la pelle bagnata, di freddo sudore attaccaticcio del colore del piombo ceruleamente turchino scuro o quasi nero ed anche porporino*. E conchiode in fine del paragrafo: *questi pur sono i fenomeni principali, osservati dovunque nel cholera* (Fondam. di patol. anali. Pesaro. Nobili. 1830. tom. 2 pag. 261). Nel testo del Gravier gli aggiunti di color piombino azzurro, nero purpureo si doveano riferire certamente alla pelle. L'autore che non ha saputo nè intendere nè copiare il Gravier li ha invece riferiti al sudore!... (*Puccinotti*).

mento l' aspetto esterno proteiforme della intera malattia. La cianosi non è stata ancora ben valutata, e delle altre metamorfosi esantematiche che subisce la cute dei cholerosi, pochi e fuggevoli cenni ci hanno dato fin qui gli osservatori. Conosciamo dunque quest' atrio della malattia, prima di scrutinare i profundi recessi della mistione.

Nell'uspedale di S. Jacapo a Livorno dove erano raccolti i superatiti al periodo algido-cianotico, detti convalescenti, trovai il n. 11 tutto itterico, e nella faccia, e nelle mani e nelle gambe il giallore era manifestamente più fosco. Egli era nel duodecimo della malattia o l'*icterus* si era mostrato nel settimo. Il n. 12 aveva le parti dove era stata la cianosi attaccata da macchie purpurce simili alla scarlattina. Egli era nel quinto giorno. Il n. 13 avova il collo, il petto, le braccia o le gambe coperto d'una eruzione simile alla psora; ma che era veramente morbillosa, manifestatasi nel sesto della malattia. Il n. 18, che aveva ancora un avanzo di bronchite, era nel decimoquarto giorno, e offeriva uno spellamento considerevole alle mani, le quali non avevano ancora ripreso nè il calore, nè la sensibilità tattile normale. Un alto grado d'insensibilità invadeva ancora le estremità inferiori, nemmeno esse riscalorite normalmente. L'egregio dott. Cipriani, direttore del suddetto ospedale, ed io, stringevamo con tutta forza la cute di queste parti, e l'infermo diceva non sentir dolore. La flogosi dei bronchi non ancora al tutto disciolta teneva inceppata l'equabile distribuzione del calore e della sensibilità. Il n. 19 era nel decimoquinto della malattia. Aveva ne' giorni innanzi presentato alcune macchie d'urticaria. Offeriva allora nelle mani e nelle braccia evidentissimo spellamento furfuraceo. Lo spellarsi delle mani e del dorso de' piedi era anche manifesto nel n. 26 che trovavasi nel decimoterzo della malattia. Il n. 29 che aveva sofferto fortissima cianosi, dopo aver presentato nel settimo giorno alcune macchie purpuree alle solite parti, in mezzo a questo sorsero de' furoncoli, i quali nel decimoterzo giorno della malattia, quand'io lo vidi, erano nel collo, alcuni nel dorso e altri sotto le polpe, in parte suppuranti e in parte diseccati. Egli era fuori di letto, ma non reggevasi ancor bene, e soffriva per la pelle un prurito insopportabile. Simili fenomeni, cioè furoncoli e buboncelli sopra macchie presentatesi innanzi o di porpora o di risipola, offerivano ancora i n. 32 e 33, che trovavansi l'uno nel duodecimo, l'altro nel decimoterzo della malattia. Il n. 35 che offeriva il fenomeno notabile del singhiozzo, intorno al quale parleremo a suo luogo, era nel terzo della malattia uscito di fresco dal periodo algido-cianotico. Egli aveva una lieve efflorescenza miliare sopra larghe macchie di pallida rubeola, che vedevansi alle guance, alle mani e alle gambe. Nè la voce, nè la respirazione erano ancora perfettamente ristabilite. Il n. 39 era nell'ottavo giorno della malattia. Aveva alle parti già prese dalla cianosi una miliare pruriginosa, che davagli un tormentosissimo prurito da obbligarlo a lasciar sulla pelle le tracce delle forti graffiature. Il n. 42 aveva sofferto la cianosi al suo più alto grado. Lo spellamento furfuraceo che offriva nell'undecimo della malattia era palese non solo alla estremità, ma sulla fronte, sul collo e sulle orecchie. Il n. 66 era nel decimoquinto della malattia. La sua voce non aveva ancora ripreso il suono naturale. Aveva sulle braccia un avanzo di macchie amarantacee come quelle della scarlattina che precedono la desquammazione. Nel n. 69 che trovavasi nel decimoterzo della malattia l'estremità erano tremanti, con sussulti involontarii alle polpe delle gambe quando gli si facevano tenere in aria sospese sulle braccia cominciava una evidente desquammazione. Il n. 85 che era allo stesso periodo, offriva anch'egli lo spellamento furfuraceo del collo, o dell'estremità. In alcuni di tali malati di S. Jacopo, ne'quali si era sviluppata la sinoca, se vi era stata congestione encefalica, le forme esantematiche si erano vedute limitarsi al collo, e congiungersi colle parotidi, a ben considerarle, eran diverse nella forma, durata e risoluzione da quelle che compariscono ne'tifi, desse invece non erano che resipole flemmonose. Ne'malati dello spedale che trovavansi fra il decimoquarto giorno, o più oltre, in cui non era comparsa la desquammazione, per lo più si osservava l'edema delle estremità inferiori, nella scarlattina, congiunti in alcuni casi a un leggiero infiltramento linfare anche della faccia e delle mani, principalmente nei temperamenti molli, e nelle donne. Quanto a eruzione di furoncoli, di flemmoni suppurati quasi crisi della malattia, di parotidi della forma indicata, di edemi sopraggiunti verso il decimoquarto giorno ne'cholerosi, anche il prof. Betti, e il dott. Rossini, e il dott. Vecchi avevano in varii incontri osservato i medesimi fenomeni.

Nell'ospedale di S. Paolo destinato ai cholerosi nel periodo algido-cianotico non vi erano da osservare tanta varietà di fenomeni cutanei. Nondimeno qui poteva farsi l' osservazione interessantissima, del mutarsi della cianosi in altre forme esantematiche nel periodo transitorio tra l'algido e il febbrile. E di fatto un militare ricevuto da due giorni e da poche ore liberatosi dal primo periodo, nel passare al secondo, le braccia e le mani e la fronte presentavano già una tinta rossigna di rubeola. In una donna, che contava parimenti il secondo giorno, le estremità superiori e il collo si mostravano lievemente erisipelatose, con un fondo miliare abbastanza visibile. In un marinajo di cui prese il nome (*Giuseppe Bian*), entrato da tre giorni, e da 24 ore uscito dall'accesso algido, sulla faccia e negli avambracci era comparsa una efflorescenza rubeolacea più intensa delle precedenti. Altra donna gravida ne'cinque mesi, ricevuta da 4 giorni, presentava una rubeola intensissima con papoletto purpureo sulla fronte, ai pomelli delle gote, e sugli avambracci, e alle gambe. Altra donna parimenti era nel terzo della malattia, e una eruzione rosacea occupava i luoghi già presi dalla cianosi. Vi erano due nei periodi di desquammazione, di una delle quali ho parlato nella seconda mia lettera. Caso interessantissimo di una scarlattina la più estesa e manifesta lo offriva un giovane addetto all' ospedale (*Fra Paolo Balducci*). In questo la cianosi era stata assai forte ed estesa, oltre alle solite parti, anche con macchie irregolari qua e là sparso per la schiena, sul petto, e alle regioni iliache. In questi medesimi luoghi prese luogo prima una pallida rubeola, che crescendo in colore si convertì in porpora al sesto giorno. Era nel duodecimo della malattia quando fui condotto a visitarlo dal gentilissimo e coltissimo dott. Magnani. Rivedutolo nei giorni susseguenti, nel decimoquar-

to cominciava alle mani e al collo un principio di desquammazione. Asscriva il dott. Magoani essergli-si presentati varii altri casi di eruzioni esantematiche ne'cholerosi, e narravami d'un Ebreo, in cui dopo una cianosi interessantissima si sviluppa una urticaria, e lo spellamento che ne seguì fu sì forte ad una delle estremità inferiori, che se ne staccò l'epidermide a guisa d'uno stivaletto. Ebbi anche a vedere nel medesimo ospedale l'interessante caso di un choleroso nell'ottavo della malattia, che avea alle gambe e sull' addome delle ecchimosi scorbutiche, e sul petto, sul volto, e alle cosce, e alle braccia molte petecchie ecchimotiche di figura irregolare. Altro caso di petecchia ecchimotica, dissemi, aver osservato nello stesso S.Paolo anche il chiar. dott. Farrio. Alcuni casi di esantematiche eruzioni, tra il sesto e il settimo della malattia, dissemi aver osservati anche il dott. Marchettini. Al dott. Rossini, che esaminando diligentemente la cianosi vi aveva veduto un fondo miliare discernibile, specialmente sul collo de'cholerosi, si era offerto il caso di un bambino, che per aver dormito colla madre già affetta da cholera gravissimo, ne contrasse la malattia, e dopo diarrea e lieve cianosi, si sviluppò una singolare eruzione, simile alla varioloide. Nella gentile giovinetta, la signora Carrese, presso alla quale fui condotto a consulto dal prof. Martini, comparsa la lieve cianosi e la emetocatarsi, e subentrato il periodo febbrile, cominciavano già il volto e le braccia e le mani a tingersi in robeolaceo, e si vedeva manifestamente, che questa forma esantematica era una metamorfosi della prima, perchè verso le orecchie e la mandibola inferiore restava ancora una sfumatura cianotica. E qui senza rimembrare altri tre simili casi osservati nell'ospedale di S.ª Lucia in Firenze, l'uno in desquammazione, gli altri due con eruzione di rubeola il primo, di urticaria il secondo, passo ad indicare il modo come io ordinai cotesta confusa raccolta di osservazioni, perchè mi valessero a discuoprire qualche proprietà non ancor bene avvisata nel morbo cholera.

Fissato il corso della malattia, non potevano essere che i giorni delle apparizioni e de' cambiamenti di cotesti cutanei fenomeni, quelli che dovevano porgermi una guida per ordinarle sotto una stessa causa. Di fatti io rilevai: 1. Che la cute non riprendeva mai il suo stato naturale nelle parti affette da cianosi, sino al termine della malattia; 2. che la tinta rubeolacea la più leggiera che subivano coteste parti, era anche la più prossima a compariro dopo il periodo cianotico; 3. Che questo esantema transitorio andava a gradi sino alla forma purpurea o di scarlattina; 4. Che nel cholera-morbus di corso regolare e semplice, ossia senza complicazione, osservavasi cotesto andamento nella forma esantematica; 5. Che cotesto andamento era di accordo col ristabilirsi della funzione respiratoria, e co'diversi gradi di ossigenazione che il sangue per essa acquistava. In modo che trattavasi sempre dello stesso esantema, che non abbandona ne'casi semplici il suo carattere di *maculoso*, e solo cambia di colore pel cambiarsi delle condizioni del sangue. E queste sono le *metamorfosi naturali*, che la cianosi subisce nel suo corso sino alla desquammazione. Vedemmo però nei fatti riportati di sopra, che v'hanno urticarie, risipole, eruzioni furoncolari, porpore pustolose, itterizie, petecchie, macchie scorbutiche, ecc. Ora queste chiamiamo *metamorfosi preternaturali*. Queste non avvengono che a periodo febbrile avanzato, e raro è il caso che si affaccino nel *periodo transitorio* tra l' algido e il porporino. Vedemmo che le *metamorfosi naturali* stanno in relazione col riossigenarsi del sangue dopo il periodo cianotico. Ora le *preternaturali* sono in relazione coi processi morbosi di complicazione, che si svolgono in molti casi durante il periodo febbrile, e si congiungono al corso prefisso del cholera. Non è che la complicazione faccia nascere l'esantema perchè l'esantema è proprio della malattia primaria; ma invece ne altera il carattere. Sembra che di coteste complicazioni se ne possono ammettere: la *reumatica*, la *flogistica* e la *septica*. In tal caso le forme resipolacee, urticarie, e anche subitteriche andrebbero a riferirsi alla prima: le eruzioni furoncolari, flemmonose, pustolose, piogeniche, andrebbero a riferirsi alla seconda; le macchie scorbutiche, e la petecchia ecchimotica alla terza. Non veggo altro *modo* più analitico onde stabilire la catenazione e i rapporti tra i fenomeni cutanei del cholera, e la forma motrice della cianosi; tra le metamorfosi che essi presentano e la riossigenazione del sangue, e le complicazioni che s'associano e si svolgono durante il corso, e la condizione permanente della stessa malattia primaria.

Insigni osservatori avevano di già parlato di esantemi notati nel cholera-morbus. Martini di Vienna osservava sulla cute di varii cholerosi una eruzione miliare: Berres de Lemberg la trovò simile alla urticaria, e talora al morbillo. Narra il Mojon che molti operai addetti a riparare una infermeria dell'ospedale di San Luigi in Parigi (che per due mesi fu destinata esclusivamente ai cholerosi) vennero tutti attaccati da prurito alla cute, da rossori vivaci nelle mani, sul volto, e da minutissime e quasi impercettibili vescichette: Alibert, Duchesne, e Posseux verificarono il fatto. Keir in Russia vedeva eruzioni simili all'urticaria, o alla rosalia. Moreau di Jonnes racconta, che nei negri dell'isola di Francia affetti da cholera, si osservava un esantema con pustolette cangrenose, il quale esantema era di una tinta giallo-azzurra ne' cholerosi della costa di Coromandel. Hocler a Varsavia vide nei cholerosi una eruzione della cute simile all' Herpes Zoster; o alla Erittenum tuberosum. Romberg, Hoysseldeu, Royer e Cullerier videro una espulsione cutanea ne'cholerosi somiglianti alla rubeola. Alibert rassomiglia l' esantema de' cholerosi alla miliare. A Berlino i medici hanno veduto spesso l'eruzione furoncolare alle cosce e anche alle polpe, l'edema de'piedi come nella scarlattina, e persino l'anasarca. La desquammazione furfuracea nella convalescenza, dopo Hostler, è stata anch'essa osservata da molti.

Ora per intendere la differenza che è tra il mio modo di considerare lo esantema nel cholera, e quello dei sullodati osservatori, bisogna dividerli in due classi. Alcuni di essi riguardano cotesti esantemi come primarii e connaturali al cholera, ma non partendo essi dalla cianosi, non seguendola nelle sue metamorfosi in rapporto colla riossigenazione del sangue, non sono d'accordo nè fra loro, nè col fatto. Non fra loro, perchè ciascuno ha preso una varietà che forma caratteristica: non col fatto, perchè se cotesti esantemi sono primari, on-

d'è che non si trasfondono ne'sani con forme identiche, ma invece comunicano la *cianosia cholerica?* Altri di essi riguardano coteste forme esantematiche come secondarie, e credono finito il cholera dopo il parosismo algido-cianotico e trattarsi in seguito di altre malattie, cui sopronnascono accidentalmente coteste forme esantematiche. Per ispiegarlo ricorrono a un immaginaria gastro-enterite successiva. Ma fuori del caso del cholera-morbus, qual'è mi dicono i partegiani della *medicina intestinale* francese, quale è quella gastro-enterite, che sa produrre sulla cute la rubeola, l' urticaria, la porpora, il miliare, il morbillo? Qual' è quella gastro-enterite esantematica, che comunicandosi per contagio produce il cholera? Questi ultimi guastano il fatto, spezzando una malattia in due, quando non è in tutto il suo corso mai altro che la medesima, dalla cianosi alla desquammazione. Io invece che considero il cholera permanente anche nel periodo febbrile, parto dalla cianosi per assegnargli una forma esantematica propria. Così non debbo rendermi ragione che delle varietà di questa forma, e quando essa si mantiene *maculosa*, e non cambia che nel colore, io le trovo nelle cambiate condizioni del sangue; quando in vece assume altro formo, trovo le ragioni di tali metamorfosi preternaturali nelle complicazioni che insorgono nella malattia principale. Le quali ultime forme, essendo accidentali variazioni d'uno stesso esantema, non mi turbano nè troncano il fatto, nè mi allontanano dalla condizion patologica principale della malattia. Che anzi mi somministrano alcuni elementi di rapporti valutabilissimi fra le concause individuali o topografiche, che possono aver impressa qualche traccia morbosa, diversa da quella del contagio, nel predisporre al morbo cholera.

Ma la cianosi potrà essere riguardata come una forma esantematica? io spero di portare l'argomento fuori d'ogni obbiezione nelle mie *annotazioni patologiche.* Intanto qui per sospendere il giudizio di quelli, che stimono impossibile il prodursi d'un esantema quando il sistema sanguigno non è in corrispondente reazione, quando non esista moto espansivo, quando la pelle si trovi, com'essi dicono, nella massima atonia; dirò che tutt'i migliori scrittori e osservatori delle dermatosi convengono in questo principio, che alcuni esantemi e certe impetigini, e molto più del genere delle contagiose, possono prodursi sulla cute tanto nello stato *atonico* di questa, che nel suo stato di esaltazione eccessiva: cho in oltre le malattie della pelle possono insorgere e compire i processi loro anche dipendentemente dallo stato dinamico della grande circolazione. Alibert osservò che i *dortri cronici*, le melanosi vengono per paralisi e debolezza del sistema cutaneo. Una febbre violenta li fa sparire, come ne produce de'nuovi. Egli racconta d'un individuo che gittatosi nelle fredde acque della Senna, restò insensibile nelle mani e ne'piedi, e la sua cute si macchiò qui e là in violetto ed in azzurro. Queste macchie cho durarono assai tempo, disparivano ogni volta che si sommministravano forti stimoli, o che la persona si tratteneva io esercizii violenti, per poi riprendere il loro colore, cessati quegli eccitamenti momentanei.

Che cosa sono i fenomeni che presentano i cadaveri ne'cholerosi, che cosa furono quelli che presentarono i cadaveri aperti in Firenze e in Livorno, in confronto de'grandi fenomeni che presentano la cute o il sistema respiratorio durante la malattia? Meno quel sangue piceo e ipervenoso che ne'tronchi arteriosi s'incontra; meno quella eruzioncella miliariforme che alcuni chiamarono *psorenterica*, che si offre all'estremità dell'intestino ileo; meno la cianosi estesa alla mucosa tracheale o bronchiale, con una effloroscenza granellosa, che dopo il Mojon ho osservato anch'io in tali cadaveri non vi è altro di notabile, o per meglio dire riferibile al carattere imponente o strano della malattia. I cadaveri cho si mostrano più guasti per organiche lesioni sono quelli de' morti lungo il periodo febbrile; e coteste lesioni sono riferibili ai processi morbosi concomitanti, che sopranacquero nel corso della malattia principale. Fra queste ultime le lesioni del fegato furono più notabili e frequenti. I partigiani dello *budellore* di un clinico francese trovano sempre la flogosi della budella ne'cadaveri de'cholerosi. In Firenze e in Livorno non è stata veduta che assai di rado; anzi ne'morti durante il periodo algido-cianotico il tubo gastro-enterico è stato trovato sempre pallido, dissanguato, e come se avesse subito delle spremiture o delle lavature. Per discuoprirei una flogosi adunque avrebbo bisognato seguire l'esempio di un tal professore, il quale avendo dichiarata una malattia per verminosa, e non essendosi trovato alcun verme nel cadavere, disse a suoi scolari: *appunto perchè non vi sono, si deve supporre cho ci sieno stati.* Ma niuna altra osservazione tanto meglio combatto la sognata gastro-enterite nel cholera, quando il vedere che nei convalescenti il primo sistema che riprenda il suo stato normale è appunto il gastro-enterico. La voce è ancor fioca, il cingolo precordiale persiste, la cute presenta ancora dei fenomeni patologici, e i malati già sentono appetito. Questo pronto ristabilirsi del senso della fame ne'cholerosi è stato osservato in moltissimi casi dal dottor Cipriani nell'ospedale di S.Jacopo a Livorno, non esclusi quelli cho avevano sofferto un alto grado di emeto-catarsi durante il periodo algido. Le sezioni cadaveriche sono state eseguite in Firenze dall'espertissimo professor Zanetti, la di cui accuratezza nell' esaminare i cadaveri non ci fa punto desiderare quella cho si può supporre nelle *grandi intelligenze* anatomiche di Parigi; erano presenti sempre a tali indagini il chiarissimo professor Targioni, e i professori Capecchi e Chiarugi, quanto diligenti altrettanto imparziali osservatori. Ora ciò che io dico sulla pretesa gastro-enterite, credo non sia discorde da quanto anch'essi hanno veduto e giudicato. Que'duo altri fenomeni sorprendenti che offre la morte nel cholera, il primo del rincalorirsi il corpo appena spirato o nello spirare dell' infermo nel periodo algido, il secondo del prodursi delle contrazioni e de'sussulti muscolari nel cadavere, sono stati anch'essi osservati nella nostra epidemia. Il primo si è manifestato a me in due cholerosi nel periodo algido, cho pochi minuti prima della loro morte li sentii caldi in tutta la cute: le contrazioni sommentovate sono stato vedute, non una sola volta, dai Betti, e dal Magnani nei cadari a Livorno. Non so se sia sufficiente ragione di tali fenomeni il dire, che gl'imponderabili vitali, cessando, o cessata la vita, si rimettono io equilibrio con quelli della natura esterna; ma

non ne avrei altra di più opportuna a spiegarli.

Innanzi ch'io narri de'metodi curativi, debbo accennare il valore di altri sintomi del cholera, secondochè sono stati osservati nella nostra epidemia; debbo ricordare qualche altra particolarità generalmente notata in essa; e non dimenticare le malattie intercorrenti.

Oltre la cianosi e la straordinaria perfrigerazione, patognomonica del cholera è anche la *emetocatarsi*. Dissi nella prima lettera che dando i medici a questo fenomeno un valore al di sopra di tutti gli altri, temevo che fossero in errore, e che tanto più errassero quelli che si adoperavano a tutto potere per frenarla. Se v'ha fenomeno attivo indipendente dalla grave oppressione vitale cui soggiacciono per effetto della potenza morbosa i sistemi respiratorio sanguigno e cutaneo, egli è appunto quello che si manifesta con un modo di reazione antagonistica nel sistema gastrico ganglionare, o che occasiona la emetocatarsi. Questo non è un teorizzare, è una deduzione conseguenza dei fatti. Tanto a Firenze che a Livorno si è generalmente osservato, che i casi irreparabili di cholera, quelli che uccidevano nel periodo algido, avevano in proporzione assai minore la emetocatarsi degli altri che guarivano, in cui si manifesta intensissima. Lo stato contrattivo spasmodico del sistema nervoso respiratorio intercetta la piccola circolazione polmonale, il sistema ganglionico passa in una azione antagonistica espansiva, la quale giova o in modo dinamico, e in modo meccanico. Dinamico, poichè tende a impressionare della sua maniera di movimento anche l'altro sistema, o vincere l'eccessiva contrazione: meccanico, perchè gli scuotimenti prodotti dal vomito riaprono per un poco le vie circolatarie pneumo-cardiache. Di fatti i cholerosi dopo il vomito si sentono sempre più sollevati. L'altro sintoma egualmente benefico, tendente cioè a normalizzare la respirazione e il circolo pneumo-cardiaco, gli è il *singhiozzo*. Questo precede per lo più il periodo transitorio tra l'algido e il febbrile. Indica che l'azione espansiva del simpatico addominale si è diffusa ad uno de' nervi (il frenico) costituente il sistema respiratorio. Non si osserva mai nel periodo algido, ma in quello chiamato di reazione, spessissimo. Dicevami il dottor Galli, uno de' medici dell'ospedale di S. Paolo, d'averlo notato in molti, e sempre di buon augurio. Aggiungevami il dottor Cipriani, che nei due terzi de'suoi cholerosi convalescenti, aveva incontrato il singhiozzo.

In alcune città asiatiche ed europee dove il cholera ha infuriato, si è veduto cessare ad un tratto dopo una forte burrasca atmosferica. In Livorno all'incontro dopo le giornate di pioggia, il numero de' malati e de' morti era sempre crescente. In altre città parimenti si è osservato, che i bambini e le gravide erano risparmiate. In Livorno all'incontro furono molti i bambini attaccati dal cholera, e molte le gravide, e in tutte queste misere fu letale. Crederei che potesse accagionarsene la coartazione che induce nella cavità toracica lo stato di gravidanza avanzata, e i mutamenti nelle vie della circolazione, non che la maggiore suscettività nervosa. Le meretrici furono anche in Livorno, meno una, tutte salve dal contagio. Questa immunità in costestoro osservata pure altrove, senza supporle affette da altro contagio, nè tutte sotto un regime antisifilitico, è più probabilmente l'effetto della loro apatia morale, e di quella nettezza a cui le costringe un mestiere di seduzione. Fra queste generalità che qui rammento, notabile si fu nella epidemia di Livorno come lo è stato in altre, la rarità, anzi la mancanza assoluta delle recidive nella malattia. Non vi fu esempio d'individui stati attaccati due volte dal cholera-morbus.

Le malattie intercorrenti furono pochissime. I contagi tacquero tutti durante quello del cholera. Non si videro che poche febbri periodiche. Fra le quali una perniciosa apoplettica capitata al dottor Cipriani, il quale dopo aver praticato un salasso di forse due libbre, passò avvedutamente a larghe dosi di solfato di chinina e vinse la malattia.

Se dopo avere sì molto parlato con voi, mio professore de Renzi, intorno ai fenomeni del cholera, voleste farmi la gentilezza di dubitare di quanto vi dichiarava nella mia prima lettera, *che dopo averlo veduto non ne so più nulla*, credo che ci tornerete subito a darmi fede, dopo aver letto quanto sono per dirvi intorno alla terapeutica praticata contro il morbo desolatore. È questa la pietra di paragone delle nostre analisi, de'nostri pensamenti patologici: e se dessi invece d'oro o d' argento vi mostrano il rame o lo stagno, sono pensieri inutili che equivalgono a una perfetta ignoranza. Dirò nondimeno ciò che ho veduto praticare, e sotto quali principi dovrebbe ordinarsi questa pratica medesima. A S.ª Lucia in Firenze non vi è stato mezzo curativo che non abbia posto in opera il zelantissimo professore Capecchi. Per la cura esterna frizioni secche o spiritose d'ogni maniera sulle parti agghiacciate, applicazione di calore artificiale in ogni modo possibile, bagni alla temperatura da 28 a 30 di R., ustioni, ventose, coppe a taglio, scalfitture ed altre simili cose o per rincalorire, o per revellere o per iscuotere ed eccitare. Quanto a medicamenti interni ricorreva in principio alle pozioni eccitanti di tinture oppiate nel periodo algido: quindi le pospose *agli oleosi* antelmintici. Infine s'appigliò ad un metodo costante e più semplice. Dava in principio l'ipecacuana: passava poscia all' acetato d'ammoniaca in una infusione di menta o di camomilla: introduceva calore fra le lenzuola del letto, tenendolo rialzate con un archetto, e facendovi comunicare il tubo d'una macchinetta ad alkool situata a piedi del letto stesso. Cessato il periodo algido passava alla cura antiflogistica. Quanto ai salassi o all' uso interno del ghiaccio, egli non aveva che un caso a mostrarmi nel giorno della mia visita, al quale furono applicate mignatte all'ano e furono somministrati gli oleosi, ed avea superato per ciò il periodo cianotico; ed un altro che lo aveva parimenti superato, non altro usando che il ghiaccio nello stesso periodo. Del resto il professore Capecchi non fu, nel numero de'guariti, nè più infelice, nè meno felice degli altri. A Livorno ogni medico, si può dire, che aveva un metodo suo proprio di curare il cholera. Il professore Betti lo variava razionalmente a norma dei casi più o meno gravi, e più o meno complicati che gli si offrivano. In genere però nel periodo algido ricorreva il più spesso agli eccitanti, e nel febbrile successivo agli antiflogistici. In prova della sua cura razionale è da rimembrarsi il caso di un choleroso, che passato nel periodo chiamato di reazione, rimase col tubo gastro-enterico così infralito nella sua tonicità, che i cibi passavano inassimilati

dallo stomaco all'ano con tale prestezza, quasi che avessero percorso un dritto canale. Il dottore Betti curò questa affezione intestinale con largho dosi di laudano. Il professore Martini si valeva molto dell'oppio nel periodo algido; e mirabile era, al suo dire, la tolleranza dell'organismo in cotesti momenti alle più alte dosi di tale farmaco. In seguito passava anch'egli ai salassi e alle pozioni diluenti. Il professore Taddei somministrava l'ipecacuana in principio, ed egli avrebbe avuto 20 guariti sopra 39, alli 26 di settembre. Il professore Vecchi usava frizioni alcooliche canforate, dava la canfora internamente nel periodo algido, nell'altro preferiva la magnesia. Egli negli stessi giorni avrebbe avuti 25 guariti sopra 40 cholerosi. Nell'ospedale di S. Paolo, oltre le applicazioni del calore artificiale, oltre le irritazioni revulsive, le frizioni stimolanti, ogni malato aveva presso al suo letto un piattellino con pezzi di ghiaccio per servirsene a suo beneplacito. Nelle varie visite da me fatte ai medesimi infermi non ho trovato, ch'essi mostrassero grande avidità per cotesto ghiaccio, nè che facessero un gran consumo. Certo è poi che la utilità del ghiaccio non istà di nessun grado al di sopra di quella detto bevando calde, nella cura del periodo algido; il dottor Magnani, medico in capo del suddetto ospedale, seguiva anch'egli un metodo condizionale, e le interessanti storie d'alcuni casi che egli ebbe la gentilezza di comunicarmi, pubblicate che saranno, lo mostreranno ad evidenza. La cura dinamica stimolante in principio, e la antiflogistica in seguito era quella che anch'egli in genere seguitava. I dottori Galli e Marchettini, addetti al medesimo ospedale, preferivano di curare il cholera come la perniciosa cholerica. Azzardavano qualche salasso anche nel periodo algido, e quindi passavano al solfato di chinina. Il primo giorno della mia visita essi contavano 6 guariti. Non so però quanti malati avevano avuto, nè quanti morti: debbo ancora dichiarare, che sotto i miei occhi ne morirono 3 governati con cotesto chinino; una bambina, due donne gravide, e due marinari.

Secondo ch'io penso, nella cura del cholera-morbus tre viste principali deve avere il clinico. La natura del contagio e potenza morbosa permanente: l'azion dinamica svolta da essa, i processi diatesici di diversa indole che seguono allo stato dinamico. Il contagio del cholera esigo una cura neutralizzante e specifica, non dissimile da quella degli altri contagi, epperò, secondo le avvertenze da me esposte altrove (*Patologia induttiva*) da combattersi direttamente co' mercuriali. Lo stato dinamico che segue immediato all'azione del contagio choleroso, sul sistema respiratorio e cutaneo essendo una condizione evidentissima di spasmodia contrattiva (*stato eminente di controstimolo*), esige la somministrazione pronta ed energica di farmachi dotati d'azione dinamica espansiva (*eccitanti diffusivi*). Queste sono le due indicazioni che importano nell'atto del periodo algido-cianotico. E siccome qui bisogna *serbar modo a guadagnare tempo*, le indicazioni possono unirsi insieme somministrando a varie riprese l'*etere mercuriale*, per uso interno, e negli intervalli dare larghe bevute d'infusi teiformi aromatizzati, o anche canforati. Nel bagno caldo che si usa in questo periodo può sciogliersi, colle dovute regole, il deutocloruro di mercurio. Così le frizioni hanno ad essere mercuriali. Cessato il periodo, se il cholera si tramena al suo termine decrescendo e senza complicazioni, le due indicazioni vanno separate, sostituendo al deutocloruro di mercurio picciole dosi di calomelano, dato solo; e ajutando l'energia dinamica espansiva con le suddette bibite teiformi, svolgendosi invece de' processi diatesici concomitanti, a conoscere l'indole de' quali verrà soprattutto oltre ai sintomi la diligente ricerca delle cause predisponenti, la cura dovrà essere regolata con somma attenzione, a seconda che cotesti processi saranno o d'indole reumatica, o flogistica, o settica. Quindi non sempre *antiflogistica* nello stretto senso di questa parola, vorrà essere la cura del periodo febbrile: e se di tremila cholerosi, un terzo ne muore nel periodo di reazione, credo che questo terzo potrebbe risparmiarsi, attendendo a coteste varietà de' processi morbosi concomitanti e ridurre così la mortalità del cholera a un sol terzo appartenente al periodo di maggior gravezza, cioè all'algido-cianotico.

E qui darò termine alla mia narrazione, sperando che voi facciate di essa un qualche conto, se continuate a pensare, che questa nuova e terribile malattia è un argomento che noi medici ce lo dobbiamo raccomandare l'uno all'altro, che i diversi modi di vederlo e di trattarlo a seconda dei luoghi diversi nei quali si presenta, costituiranno sempre un deposito di cognizioni indispensabili, a volerne un giorno stabilire con uniformità di sentenza tanto la sua natura, che il suo rimedio. Ma finchè persiste la incertezza o finchè continueranno i nostri studi per dissiparla, siccome il contagio è già entrato fra noi, alle occupazioni infruttuose della mente suppliaca per ora il voto sincero del cuore che esclama, SALUTE ALL'ITALIA.

DELLO STUDIO

DE' MORBI EPIDEMICI

RICHIESTO DAL CARATTERE FILOSOFICO E PROGRESSIVO DELLA ODIERNA MEDICINA ITALIANA.

LETTERA

del Prof. FRANCESCO PUCCINOTTI

AL

CH. DOTT. VINCENZO VALORANI

PROFESSORE DI MEDICINA PRATICA NELL' UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, EC. EC.

29 Febbrajo 1836, da Firenze.

Sono oltremodo riconoscente alla cortese accoglienza che vi è piacciuto di fare alle mie povere annotazioni cliniche sul cholera morbus; e terrò sempre in alto pregio le sagaci avvertenze che intorno alle mie tre lettere storiche su tale malattia mi avete comunicate in una eruditissima vostra, imperocchè voi sapete quanto io vi ami e vi onori sopra moltissimi. Il primo capitolo di esso annotazioni urterà, lo conosco, molte opinioni ricevute nelle scuole intorno ai contagi e alle epidemie; ma quest'urto produrrà, spero, il vantaggio di far riprendere in mano lo studio delle storie de' morbi epidemici; e quando sarà insieme riconosciuta la necessità di ordinare o di sottoporre ad alcuni principii l'enorme massa empirica ch'esse presentano, quelli da me esposti potranno forse allora acquistare un valore che oggi non mostrano. Epidemisti e contagionisti si sono sempre riprodotti, e con eguale accanimento, e con egual danno della società, e con eguale turpezza della scienza ad ogni occasione di grandi e nuove epidemie. La genesi contemporanea da me adottata d'un morbo epidemico o d'un contagio, e la loro possibile affinità e conseguente connubio, sembrommi il modo più naturale d'interpretare cotesti due fatti che vannosi spesso riuniti, e che le fazioni mediche hanno sempre tentato di disgiungere, per militare sotto l'uno o l'altro separatamente. Mi ha guidato a ciò il seguente precetto della filosofia sperimentale « Quando due fatti (epidemia e contagione) si trovano « assai spesso uniti nella natura, e non si può spie« gare l'uno per mezzo dell'altro in un modo chia« ro e intelligibile, bisogna riguardare questa unio« ne come un fatto primitivo (teoria del connu« bio), di cui si ignora la causa, piuttostochè ad« durre delle cagioni immaginarie che l'esperienza « non somministra, o di pronunziare de' vocaboli « (contagi spontanei, infezioni, contagi di seconda « formazione) che ci presentino una idea illusoria « della cagione che si cerca ». Fermato questo vero per uno de' fondamenti della dottrina de' morbi epidemici, io stimo, che si possa andare innanzi più sicuri nello studio e nell'ordinamento de' fatti: i contagionisti riprenderanno l'abitudine di considerare ne' morbi popolari i rapporti loro colla topografia o geografia fisica de' luoghi: gli epidemisti non insulteranno alla salute pubblica negando ciò che non vedono materialmente trasmettersi dall'uno all'altro individuo; e la polizia medica attenderà con fermezza a rimuovere due generi di cagioni, che dopo lo sviluppo della malattia vanno sempre di pari passo nel corso epidemico.

È dunque da rinnovare un voto perchè in Italia si rivolgano alcuni ingegni perspicaci a meditare di nuovo sulle storie delle epidemie, mentre troppo leggermente finora se ne è obliato il bisogno, e perchè la voce *epidemia* non vuol dir solo *morbo che attacca molti ad un tempo*; ma il di lei si-

guificato ippocratico racchiudo una costante attinenza etiologica cogli agenti fisici e anche morali delle diverse località, sulla quale attinenza è mestieri convertire le ricerche. Chi potrebbe con migliore speranza di riuscita applicarsi a sì grave argomento di voi, mio *Valorani*, che col vostro ingegno bellissimo, e con un sapere splendido e casto sostenete in compagnia dei vostri illustri colleghi il decoro della Bolognese Università?

La medicina italiana ha finalmente ottenuto una tale uniformità di principii per ciò che riguarda la teoria della vita e del morbo in genere, che può ben riposarsi intorno ad essi e rivolgersi ad altri studj più urgenti. La parte *dinamica* dell'italiana patologia estendevasi al di là dei limiti del fatto? Rasori aveva già indicato co' suoi *periodi necessarii* l'argomento su cui si appoggiarono in seguito i *processi diatesici* del *Tommasini*, per restringere quanto si conveniva la parte dinamica nella dottrina de' morbi. L'*irritazione* dopo avere invano tentato d'usurparsi un carattere diatesico, oggi è saviamente ristretta alla sola condizione irritante meccanica. Correvano troppo prestamente al di là del vero le flogosi Tommasiniane? Gli studj fatti sulla congestione sanguigna, l'avere sottoposto a nuovo esame il carattere delle malattie reumatiche il giusto valore e il più retto significato clinico dato ai morbi di condizione septica, i saggi patologici già proposti intorno alle malattie nervose, la separazione di quei morbi comuni da quelli prodotti da miasmi e da contagi, hanno rimesso le malattie infiammatorie entro la loro sfera patologica, e costituito un tal prospetto di *sommi generi* di malattie da essere il più adatto e sufficiente ad illuminare il pratico nelle occasioni varie e difficili d'una clinica filosofica. E su quei generali principii, con che ha progredito in questi ultimi anni il dinamismo italiano, convengono tutti i migliori medici e le migliori scuole della nostra patria. Sotto questo aspetto nella mia terza lettera sul cholera io ho parlato del dinamismo italiano, alla di cui luce, dissi, essersi oggi rivolti i medici quasi tutti. Che oggi veramente, come più completo e più vasto ne' suoi dogmi, si raccomanda da sè stesso a quei medesimi (ed io ne fui uno) che nella sua prima età, con tutto che corredato della flogosi, così ristretto e insufficiente com'era di condizione idiopatiche, se ne mostrarono schivi.

Ma non si è solamente atteso a dare più salde basi e maggiore estensione ai principii generali; che si sono illustrati con pari utilità molti altri argomenti accessorii della dottrina. Oltre ai gradi dell'eccitamento si è preso a considerare la di lui *forma* contrattiva od espansiva: e questo criterio ha insegnato come possa esservi per flussioni consecutive di sangue arterioso o d'imponderabili vitali un grado più o meno durevole di accresciuto o sminuito eccitamento, senza che sia sostenuto da processo diatesico o da chimico-organica alterazione. Da tale criterio inoltre si ricavano i principii razionali della teorica delle congestioni, e si vede del pari sotto un razionale aspetto il combinarsi nel medesimo tempo e individuo di ambedue le forme di eccitamento, avvertito a buon'ora dal *Giannini*, e ripreso oggi nel suo giusto valore, e contrassegnato col vocabolo ippocratico di *antispasi* dinamica. Ulteriori ricerche intorno alle malattie idiopatiche, ossia a processo diatesico, hanno anche insegnato i varii casi, ne' quali è forza riconoscere la combinazione nello stesso morbo di due processi morbosi di diversa natura: e per quali cause d'ordinario avvengano, quali sieno e come frequenti, e fin dove abbiano a prendersi in considerazione dal clinico, sono state le tesi che la teorica delle *complicazioni* ha già svolto e raccomandato all'uso pratico. Si è anche meditato su certi fenomeni di oscurissime genesi, come le *simpatie*, le *crisi*, la *periodicità*; e per quanto potea valere a migliorare la direzione degli ajuti terapeutici intorno ad essi, sono stati interpretati con diligenza, e rischiarati quanto il permetteva lo stato attuale delle fisiologiche cognizioni. Tacerò degli schiarimenti, anzi delle creazioni del genio trasportato dal *Tommasini* nella teorica delle *infiammazioni*, e non ricorderò nemmeno le illustrazioni che i seguaci dell'italica medicina hanno fatto a morbi particolari, come lo *scorbuto*, le *febbri intermittenti*, il *morbo petecchiale*, l' *idrope*, la *dissenteria*, la *febbre gialla*, il *croup*, la *spinite*, l'*angioite*, le *febbri biliose*, le *malattie calcolose*, la *grippe*, l'*ischiade*, l'*isterismo*, il *tetano*, le *apoplessie*, ec., affezioni tutte intorno alle quali oggi si ragiona e si opera secondo i principii e i progressi del dinamismo italiano.

Ma ciò che soprattutto onora la dottrina nostra gli è a parer mio il *metodo*, da cui ella trae un carattere filosofico e progressivo che nei suoi primi anni non possedeva. Partiva è vero il genio del *Rasori* dalle sperienze: partiva il *Tommasini* nella applicazione de' concetti del celebre riformatore dei fatti clinici, e per tanto vi era una base sperimentale empirica da cui si poteva salire a' principii induttivi; ma troppi erano i fenomeni che restavano fuori di coteste nuove linee tracciate nella scienza, e volendo soggiogare anche questi alle trovate generalità, fu un passare dai risultamenti alle anticipazioni, e mettere in pericolo il vero per l'ipotetico. Qui entrò lo specificismo colla sua critica, e fu ascoltato. La storia però dopo averne fatta debita ricordanza, forse in tutto non saprà ringraziarlo, perchè essendo già, come si è detto di sopra, preparati dal *Rasori* stesso i materiali per i *processi diatesici*, essendo nota la *forma superstite* del *Bondioli*, la condizione *patologica* del *Fanzago*, il *processo vegetante* del *Gallini*, la *riproducibilità* del *Medici*, se lasciavasi la dottrina al suo andamento spontaneo, avrebbe raggiunto egualmente quella riforma progressiva di che si è oggi adornata, anche senza la comparsa di critiche siffatte. Tuttavia vogliam dare loro la lode di avere spinto i riformatori a sollecitare il perfezionamento de' loro travagli, essendo di natura della critica, quando viene a tempo, di accrescere l'energia delle intellettuali produzioni, e maturarne più presto i frutti. La storia però saprà ancora esaminare se non sieno esagerate le pretese di tale specificismo, che per respingere il falso, indebolisce le verità le più solenni, e se, intendendo a determinare i generi primitivi dei morbi nella volubile ed incalcolabile miscela organica, non dia nelle ipotesi e non cada in contraddizione; imperocchè la sua ragione partendo sempre dalle inconcepibili alterazioni del *misto* organico, senzadichè è per lui disperata ogni determinazione di malattia, quando passa al *precetto* si raccomanda esclusivamente agli *esterni contrassegni*. E qui per mia fede non c' è via di

conciliazione. O esterni contrassegni, e allora sfumano tutte le ragioni spinte sin nel fondo delle attinenze molecolari; o queste attinenze, e allora diventano nulli gli esterni contrassegni: o lo specificismo, come fa, pretende di accoglierli ambedue senza indicare i fenomeni *intermedj* che collegare li possano: e allora è in manifesta contraddizione con sè medesimo. Simile argomento calza pur bene al metodo, ch'esso ha trovato per sostenersi. Giacchè se la corrispondenza tra cause, sintomi e rimedj deve trovarsi fra gli esterni contrassegni, sarà poi in ultimo quella stessa con che filosofavano anche i *Browniani*, riguardanti le condizioni dell'eccitamento in corrispondenza colle cause e co' rimedj stimolanti o debilitanti: se deve trovarsi tra i cambiamenti dell'intima miscela, sarà lo stesso che cercare una corrispondenza fra tre *incognite*; e che questa maniera di corrispondenza possa determinare il carattere intrinseco d'una malattia, mi pare una vera assurdità.

Bisognava adunque, come dicemmo, riprendere in esame cotesto metodo, e non contentarsi che partisse dalle sperienze di un individuo, di una scuola, o di una classe di morbi; ma che fosse universale per la scienza, e che partendo dai fenomeni che più sono nelle consuetudini di natura, e i più impanenti e palesi, si internasse ne'reconditi, ne comprendesse gl' intermedii, e raggiungesse per una maniera non mai interrotta nè forzata, ma libera e continua, que'principî generali, di cui il punto stesso di partenza preso dal metodo offerisse una guarentigia, una prova di verità da non essere soggetta a controversia; imperocchè finantochè il metodo in medicina prenderà le mosse o da qualche dato fisiologico, o da alcuni fatti o sperienze, sarà un metodo che durerà finchè quel dato sarà creduto vero, o finchè questi fatti o sperienze non incontreranno i loro contrarj. Il che avvenendo non rare volte nella scienza nostra, e facendovi anche talvolta avvenire per umana malizia, i metodi così costituiti sono sempre mal fermi, e se giovano a una dottrina, non giovano al complesso della scienza. Il metodo deve dunque avere per base certa e perpetua una verità di general convenzione: dev'essere un fatto verificato e verificabile sempre. E questo vero inconcusso, questo fatto primitivo si è trovato non poter esser altro, che gli *atti spontanei della natura*, considerati ne'morbi i più semplici, e presi nelle loro più consueto varietà per altrettanti tipi nosologici da servire di confronto e di imitazione di quelli, dove deve entrare la parte operativa della scienza. Dalla singolare osservazione di questi fatti, che la natura morbosa lasciata alle forze proprie gli presenta, il metodo avanza sempre empiricamente a esaminare un' altra serie di fatti, che recan con seco una impronta di verità incontrastabile del pari, in quanto si presentano in grandi masse e in determinati tempi o luoghi, o con le medesime forme tutti, e tutti per la medesima cagione. Qui il campo della osservazione si estende sulla natura esteriore; qui comincia un fondamento di ricerche tra attinenze dello stato morbaso e i varii agenti esterni: qui del pari gli elementi di connessione fra le cause occasionali esterne e gli effetti morbosi cominciano ad apparire. Il perchè posti i tipi primitivi morbosi veduti singolarmente, questi vengono ad essere quindi ordinati, e confermati mirabilmente nelle circostanze *endemiche* ed *epidemiche*, nelle quali il quadro delle consuetudini de'legami tra le cause e gli effetti essendo più in grande, e i modi loro essendo egualmente ripetuti in centinaja di casi, meglio si comprendono le differenze o comunanze delle loro cagioni esterne. Giunto fin qui il metodo, siccome non tratta una scienza nuova, ma una scienza che da *Ippocrate* ha condotto la sua base empirica sino a noi, deve ricercare un altro fondamento di verità nei *risultamenti* generali dell'applicazione delle menti umane ai fatti summentovati. I quali risultamenti acquistano tanto maggiore autorità, in quanto trattasi di una scienza essenzialmente operativa. E queste operazioni non possono avere avuta altra guida in origine, che l'imitazione degli atti spontanei della natura. Le quali operazioni ripetutesi sempre allo stesso modo, cosicchè per la bontà de' loro risultamenti sono divenuti dogmi inalterabili, e quasi principii del senso comune in medicina, aprono per tanto l'adito ad un altra verità fondamentale del metodo, che è la *concordanza delle sentenze de'pratici* intorno a così fatti generi primitivi delle malattie umane.

Così adunque sono tre i fondamenti di certezza della medicina, così da essi tre deve partire la logica o la filosofia di nostr'arte, che è quanto dire il metodo:

1. *Atti spontanei della natura.*
2. *Tipi endemici ed epidemici.*
3. *Concordanza delle sentenze pratiche.*

Ma questo piano empirico deve essere dimostrato *razionalmente*, e questa medesima dimostrazione deve contenere in sè le *Regole* per applicarlo e verificarlo insieme nei singoli casi: deve contenere altresì gli elementi di connessione per una parte colla scienza dell'uomo sano, per l'altra colle leggi d'influenza fra gli agenti vitali del mondo esteriore e la vita stessa. A conseguire questo fine razionale venne proposta la dottrina de' *Rapporti etiologici*, la quale ricerca e mostra dapprima le comunanze fra le cagioni, riduce poscia alle primitive le funzioni organiche, e stabilisce una attinenza tra queste e quelle per il criterio interpretativo della affinità fisiologica. Connessi che ha i gruppi diversi di coteste cagioni con i processi principali di vita, osserva questi in istato di alterazione morbosa, e ne raccoglie e ne ordina i sintomi relativi a quel sistema organico in che si compie la funzione che presenta a preferenza delle altre una morbosità: esamina i modi di scioglimento spontaneo che i tipi primitivi morbosi sogliono tenere, e li trova in connessione colla funzione perturbata e col corrispondente genere di cause occasionali. Per tal modo que'fatti isolati e semplici, da dove il metodo empiricamente partiva, acquistano una interpretazione razionale. La quale ha raggiunto il suo estremo induttivo stabilendo il genere della malattia, quando applicandosi poscia ai tipi endemici ed epidemici vede ripetersi per migliaja di fatti sempre le stesse connessioni, le stesse differenze: quando raccogliendo le sentenze curative de' pratici, e trovandole in attinenza con gli atti spontanei della natura, vede che sono in concordanza fra loro: quando i materiali trovamenti necroscopici presentano anch'essi nel maggior numero de' casi una relazione di qualità e di località colla sede e l'indole del morbo medesimo. Così il metodo si è fatto possessore d'una serie di tipi morbosi primi-

tivi, i quali dimostrati razionalmente gli devono valere di confronto, di controprova di quelli, ch'egli andrà ne'singoli fatti clinici riecreando! E il metodo stesso così costituito diventa una *formula intellettuale* da adattarsi a tutti cotesti fatti medesimi, onde scuoprirne il vero diagnostico, e trarne le terapeutiche indicazioni; però cotesta formula intellettuale nata da fatti semplici, o simbolo direi quasi della catenazione di una serie completa di fenomeni palesi, non potrebbe porsi in uso sopra la maggior parte di que'fatti, che complicati o con fenomeni non ordinati o costanti, o spesso oscuri, o senza apparente legame fra loro e le cagioni, nella pratica si presentano. Quindi il metodo abbisognava di regole anche per cosiffatte applicazione; e queste regole non potevano meglio fondarsi che in alcune di quelle *istanze* medesime che *Bacone* inculcava per la ricerca de' rapporti, de'fenomeni in tutte le scienze naturali. Vale a dire le istanze di *alleanza*, di *esclusione*, di *grado*, di *successione*; cui la scienza medica aggiunge le istanze di *endemicità* e di *epidemicità*, e le *empiricha*, alle quali il metodo è forzato a ricorrere, qualvolta non trovi nell' esame diagnostico tanto cognite da discuoprirgli la incognita che egli cerca, ossia il genere o l'indole del processo diatesico della malattia.

Così la ragion clinica della nuova medicina italiana ha completato e perfezionato il suo metodo adattandolo al perfezionamento che ha dato alla patogenia. Mi spiego. In sul nascere della dottrina Rasoriana il *dinamismo* puro completava il suo metodo diagnostico col criterio della *tolleranza dei rimedj*, criterio d'un carattere sperimentale o filosofico, che solo l'eminente ingegno del Rasori era capace d'immaginare. I progressi della dottrina avendo associato allo stato dinamico i processi diatesici, le malattie in questi costituite restavano senza metodo per determinarle. Chè anzi la diatesi Tommasiniana, colla sola ragione dinamica dei rimedj, non rispondeva quasi mai o proposito. E fu la mancanza di cotesto metodo, che per una parte indeboli un criterio diagnostico eminentemente filosofico, o sempre vero nelle affezioni in istretto sensu dinamiche, o per l'altra moltiplicò al di là del vero di fatto un solo modo diatesico, ossia il flogistico. Ora il metodo superiormente accennato provvede a tutti i casi morbosi che si sostengono per una diatesi, e vale a determinare tutte le qualità *necessarie a sapersi*, de'morbi diatesici, che la medicina italiana ammette come sommi generi nella patologia e nella clinica. Al qual metodo che viene appellato etiologico, unite quello del *Rasori* per le malattie nelle quali primeggia uno stato dinamico puro, la clinica nostra assume un carattere filosofico superiore a qualunque altra scuola europea, per il rigore del procedimento logico induttivo che imprime ne'suoi esami diagnostici, e per la controprova empirica che gli è sempre connessa onde scuoprirla sull'assioma razionale stabilito. E per la vastità delle ricerche fisiologiche, anatomiche e topografiche che le attinenze etiologiche esigono dallo stesso metodo, diventa il carattere il più relativo allo stato attuale delle scienze naturali, e insieme quello che in sè contiene maggior quantità di elemento di processo per le scienze mediche.

A questi principali bisogni della medicina italiana si è adunque provveduto dai seguaci di essa bastevolmente, per modo che può su cotesti lavori di perfezionamento teoretico riposarsi per al presente, e rivolgersi allo studio delle *Costituzioni endemiche* ed *epidemiche*. L'istruzione intorno ai climi e la geografia medica de'luoghi in questi ultimi anni raccomandata più che per lo innanzi, si va diffondendo fra i medici della nuova scuola; e ne sono una prova le *statistiche* e le *mediche topografie* che di varie provincie italiane e d' intorni regni sono già pubblicate, le quali portano con sè necessariamente un complesso di cognizioni atiologiche sulle malattie proprie dei detti luoghi, o scuoprono le sorgenti delle endemie. Con questi minerali, a coi classici modelli che *Lancisi*, *Romozzini*, *Torti*, *Borsieri*, *Sarcone*, *Rosa* ci offrono di tal genere di studj noi potremmo presto ottenere una scienza delle epidemie, che si collegasse coi principj della medicina italiana. Meditando sulla storia dell'arte nostra bisogna convenire, che le principali epoche, i periodi d'ogni reale avanzamento fatto in esso, sono quasi sempre stati contrassegnati dalla comparsa d'un morbo epidemico, e dalle meditazioni e dai lavori fatti dai medici intorno ad esso. Così la petecchiale di Genova, o la febbre gialla di Livorno somministrarono i primi fondamenti di riforma allo stato attuale di nostra scienza: così lo studio delle febbri endemiche del suolo romano somministrò loro più probabile etiologia e la teorica delle complicazioni; la comparsa del grippo avvalorò i caratteri patologici assegnati alla condizione reumatica, la costituzione nervosa degli anni 1832 e 33 contribuì a svolgere l'argomento delle nervose malattie, ed oggi il cholera-morbus sarà al certo per arrecare non pochi schiarimenti alla scienza de'morbi popolari. V'hanno poi due ragioni potentissime per raccomandare ai seguaci della nuova dottrina lo studio dei morbi endemici ed epidemici; l'una delle quali è il carattere indestruttibile di *nazionalità*, che la nostra scienza andrebbe ad acquistare per esso. Un carattere nazionale già essa in tiene dall'esser nata e cresciuta e perfezionata in Italia: dall' essersi convinti i più, che dovendosi associare al dinamismo rasoriano la dottrina della diatesi, lo spirito teoretico di necessità *dinamico chimico*, senzachè ciò cambii punto il valore da' principii dinamici fondamentali che si professano: dall'essersi infine conseguita una uniformità di pensieri tanto in patologia, che in clinica e in materia medica, che nelle altre nazioni e in altre epoche della storia della scienza non se ne ha esempio. La quale uniformità di pensieri se già non fosse troppo chiara in parole, è sempre confermatissima dai fatti, e nelle grandi mediche occasioni. Tale si fu il trattamento curativo che per tutta Italia si tenne nel 1817 contro alla epidemia petecchiale; tale si è oggi la mirabile concordanza dei pareri degli Italiani intorno al contrastato *enrattere-contagioso* del cholera-morbus. Nè a far loro tacere o dissimulare una tale verità valsero lo mantite opinioni mediche d' oltramonte, i premii o le minacce de' mercatanti, lo alleanze finanziere, e ben altre più forti opposizioni. Che anzi questa alzaro tutti insieme una voce, quando nazioni intere minacciavano di soffocarla con contrarie sentenze, mostra il carattere indipendente de' medici italiani da qualsiasi interesse privato o influenza straniera; carattere che è la con-

seguenza della nazionalità che va acquistando l'italica medicina. Però se cosiffatta nazionalità non è riposta che nel modo di pensare della presente medica generazione, il tempo potrebbe indebolirla o distruggerla, se non si fissa eziandio nelle ragioni etiologiche del suolo e del clima stesso d'Italia. Chè sebbene la medicina in genere abbia de' dogmi universali, nella parte etiologica ciascuna nazione può contenere delle speciali qualità, che diano un carattere particolare e distinto alla sua medica scienza. Ed è facile il conoscere pertanto come a dare queste basi topografiche alla nazionalità della nostra arte, non vi sia altro mezzo che studiare diligentemente le nostre malattie endemiche, ed epidemiche costituzioni.

L'altra ragione che altamente invita allo studio mentovato si è la *mancanza* quasi assoluta *d'istruzioni scolastiche* intorno a' morbi endemici ed epidemici. Talchè non essendovi università in Italia che abbia una cattedra destinata a tale maniera d'insegnamento, cattedra che andrebbe connessa di necessità con quella della storia della medicina, la medica gioventù uscente dal corso accademico ne è quasi digiuna, a meno che il proprio genio non l'abbia condotta ad occuparvisi da sè medesima. Una volta nelle università vi era una cattedra destinata alla interpretazione del testo d'*Ippocrate*; e i commenti che vi si facevano specialmente al libro *dell'aria, dei luoghi e delle acque*, e ai libri *degli epidemj* supplivano in parte a un insegnamento che ora manca del tutto. E prima che costumassero le cliniche, i giovani erano menati in visita per le corsie de' grandi ospedali da' loro maestri, e apprendevano in mezzo a grandi quadri nosografici, lo alternarsi delle costituzioni morbose di stagione in stagione, e la corrispondenza tra le varietà meteorologiche di coteste stagioni medesime e l'indole di quelle malattie popolari. Ora che tutto lo studio pratico s'aggira entro le sale cliniche, in molte delle quali, quanto al potere e alla natura delle epidemiche costituzioni si apprende forse meno che negli ordinari ospedali, perocchè non vi si fa gran conto della meteorologia, e le cause remote de' morbi vi si accennano appena per conservar l'uso, o per lo meno non si distinguono con esattezza quelle che sono relative all'individuo infermo, dalle altre che sono connesse col carattere generale epidemico; ora che manca nelle università italiane la cattedra summentovata (e ve ne ha pur qualcuna delle superflue) potrebbero i maestri di clinica supplire al difetto d'un particolare insegnamento su tale materia coll'istituire un costume di *peregrinazioni nosocomiali*. Intendo dire, che gioverebbe il condurre i loro alunni al rinnovarsi di ogni stagione nei grandi ospedali, e trascorrere ragionando con essi di letto in letto, e venir assuefacendo il loro occhio clinico alle diverse fisonomie che a morbi popolari vanno lungo l'anno assumendo, e venir loro mostrando dapprincipio dirci quasi solamente il nome delle malattie che sopra a ciascun malato hanno fatto scrivere i medici curanti. E raccolte queste diverse famiglie di morbi, conosciute intanto dalla loro fisonomia e dal loro nome, vedere quali sono di un numero predominante, e come corrispondano coi loro caratteri ai detti diversi tempi dell'anno, e quali sian quelle che sminuiscono per cedere il posto alle nuove, e quali si mostrino stazionarie, come nunzie d'una annuale costituzione. Per conoscere poi la qualità di cotesti morbi, dietro la guida di quei nomi che varrebbero sempre ad abbreviare l'esame del grande prospetto nosologico che offrono i vasti ospedali, basterebbe il trattenersi ragionando sopra due o tre di ciascuna famiglia e maggiormente sopra quelli che avessero più aperta attinenza o colla stagione dominante, o colla dominante costituzione. Il prendere per guida di tali visite il nome affisso delle malattie, dirà taluno, essere fallace appiglio, perocchè su quelle tabelle nominative vi sono sempre di molti battesimi. Nè lo vorrò negarli. Ma se mi è permesso un paragone dirò che avverrebbe degli studj nostri che avesser per guida cotesti nomi, come degli studj pittorici che hanno nelle grandi gallerie per guida i nomi de' pittori scritti sotto a ciascun quadro. Vi sono anche qui de' battesimi. Nondimeno le diverse scuole vi stanno per il maggior numero de' quadri di uno stesso stilo così palesamente indicate, che niuno saprebbe confondere la Bolognese colla Veneta, nè questa colla Toscana o colla Romana. Con tali peregrinazioni adunque potrebbero i clinici nostri supplire intanto alla mancanza d'insegnamento intorno alle costituzioni epidemiche, o per lo meno traccerebbero quelle vie empiriche fondamentali, che dovrebbesi percorrere dagli alunni per istruirsi poscia da sè intorno a tali argomenti. Imperocchè le malattie che toccano a' popolani nelle diverse stagioni hanno un non so che di endemico, perchè somigliano ne' loro primi generi alle malattie dei climi primitivi; tengono qualche sembianza epidemica perchè le epidemie molte volte sono in grande quello che in piccolo è una influenza morbosa di stagione, e la linea che disegnano sulla mappa delle epidemie si prolunga talvolta da esse sino ai contagi, perocchè spesso accade che delle loro forme si vestivano i contagi medesimi. Lo studio adunque delle epidemie deve cominciare da questo campo empirico che offrono annualmente gli ospedali destinati alle malattie acute, dove si notano que' generi complessivi d'identità morbosa sotto l'impero d'una comune cagione, i quali servono di scandaglio per indagare le grandi costituzioni epidemiche, o di regola per interpretare e ordinare le storie dei morbi popolari dagli autori raccolte sino dalle età remotissime della nostra arte. Perocchè senza cotesto studio preliminare di osservazione empirica sui fatti i più semplici, non si potrebbe salire con indagini particolari a comprenderne tutta la parte storica, nè ad involgerne intera la parte delle cagioni, nè ad intenderne i veri distintivi caratteri patologici, nè a connettere con tali criterj quelli del trattamento curativo e di preservazione.

Così io scriveva, quando per particolare gentilezza del ch. dott. *V. Fassetta* mi giunse la di lui traduzione di un *Saggio sul sudore inglese* del celebre prof. *Hecker* di Berlino, preceduto da alcune parole d'*Invito ai medici della Germania*, onde si rivolgano anch'essi allo studio de' morbi epidemici. Sin da quando si pubblicarono in Roma (1820) i miei ragionamenti sulla sapienza d'*Ippocrate*, al Capo X del terzo di essi, dove si tratta della *scienza de' morbi epidemici* e *della costituzione anniversaria primo fondamento di essa*, io raccomandava caldamente agl'italiani medici siffatto studio. Nè ho mai lasciato, e dalla cattedra o in altre mie scritture, di rafforzare la stessa raccomandazione,

e di raccomandare insieme gli studi ausiliari per raggiungere così utile scopo. Il che si può vedere confermato dal *Pantaleoni* nel suo *Discorso sul metodo*, e della mia *Prolusione alle Lezioni del* 1829. E che la *patologia induttiva* basata sull'etiologismo avesse per principale divisamento il promovere un tal genere di studi,ne fa fede la terza edizione di essa fatta in Napoli nel 1834, dove l'illustre editore affermava in una sua prefazione « Vedemmo come cotesta patologia valse a promo« vere lo spirito delle mediche topografie, le quali « non sono altro che luminosissime prove della ne« cessità ed utilità della medicina etiologica ».

Perdonatemi, o mio *Valorani*, il tedio di queste rimembranze, le quali non hanno altro scopo che il dimostrare che molti anni innanzi che lo *Hecker* facesse sentire alla Germania il bisogno dello studio delle epidemie, un oscuro Italiano alzava la voce additando anch'egli la medesima lacuna nella scienza nostra, e inculcando e proponendo i mezzi i più acconci a riempirla degnamente. Del resto le parole dell'*Hecker* sono piene di verità e di sapienza: « È ben tempo, estremo tempo, egli « dice, di riparare a ciò che fu negletto,se non vo« gliamo pigri e pusillanimi rimanerci dietro tanti « altri che studiano i segreti della natura. È ben a tempo di preparare una *Storia complessiva del*« *le epidemie* ». L'*Hecker* però, mi sia permesso osservare, non ha spinto i suoi consigli sino a far vedere la necessità di ricominciare lo studio dei morbi epidemici da quello delle costituzioni anniversarie che si hanno sott'occhio. Sembra ch'egli abbia creduto,che ad acquistare una scientifica ed estesa cognizione delle epidemie basti il raccogliere con diligenza le storie di quelle che sono scritte. Con che certamente si giungerebbe a possedere una migliore storia generale de'morbi epidemici che finora sono comparsi,ma non si acquisterebbe pertanto una scienza delle epidemie: si avrebbe tutto raccolto in uno il materiale,sul quale si dovrebbe poi innalzare la scienza ricercata. E quando fossimo a tale estremo, se non avessero in noi precedoto *le osservazioni de' morbi popolari ne'loro annuali periodi e rivolgimenti*, ci mancherebbe sempre la via sicura per profittare di quelle storiche raccolte, comunque diligentissime, e non sapremmo trovarci que' punti cardinali coi quali connettere,ai quali riferire le masse fenomenologiche ed etiologiche, che sconnesse e ondeggianti vedremmo spaziare su quel mare immenso di patologici avvenimenti. Sembra adunque che ambedue i consigli, tanto quello dell'*Hecker*, che il mio, debbano di necessità andare congiunti per ottenere lo scopo desiderato.E mi giova a lode del medico alemanno dichiarare, ch'egli ha già compiti e presentati alla scienza lavori importantissimi sulla parte storica delle epidemie, lavori che dovrebbero valere di classici esemplari,a chi volesse rivolgere le sue meditazioni a questo dignitoso ed utile argomento. Tali sono la storia *della morte nera*, la storia *della peste del sesto secolo*, la storia *d'una malattia nervosa epidemica* del medio evo (*Tanzwuth*), e infine la storia *del sudore inglese* dell'estremo secolo decimoquinto.Questi sieno adunque i monumenti che valgano ad eccitare ne'medici italiani una nobile emulazione a fare anch'essi altrettanto,specialmente su i morbi che dal 300 in qua si diffusero per l'Italia epidemicamente, o in essa nacquero.E lo studio storico indicato dall'*Hecker* andando di pari passo colle esercitazioni cliniche da me raccomandate, non tarderà la nostra scienza a conseguire in tutta la sua pienezza, splendore e utilità quel carattere *etiologico* e *storico*, con che da un decennio a questa parte va ognora più inoltrandosi nel progresso o nella perfezione.

Nè saprei lasciarvi, o mio *Valorani*, senza porgervi un esempio dell'amore a siffatti studi con che si distingue fra noi un giovane medico valentissimo il dottor *Almansi*. Di bello ingegno, e molto addottrinato nelle scienze filosofiche e naturali, ha preso a coltivare questa parte della medicina etiologica con grandissimo profitto. Ed ha già cominciato a lavorare attorno a un'opera dove la scienza de' morbi epidemici sarà trattata per i seguenti capi: — 1. « Condizione della scienza de' morbi epi« demici da *Ippocrate* sino a *Sydenham* e da *Sy*« *denham* a *Sarcone* — 2. Da *Sarcone* sino ai di « nostri — 3. Qualità delle malattie endemiche, e« pidemiche, contagiose, catastiche e di annualo « costituzione — 4. Importanza della meteorologia « per quanto è la azione reciproca delle potenze « esteriori colla economia vivente — 5. Influenza « degli avvenimenti morali e politici adatti a contri« buire nelle costituzioni annue, meglio che nelle « epidemie — 6. Confronti delle più note epide« mie fra loro, e deduzioni — 7. Dello opinioni ri« tenute da lungo tempo come principii fissi e di« mostrati — 8. Si stabiliscono alcuni principii fon« damentali secondo i fatti — 9. Che tale studio è « strettamente congiunto coi processi della medi« cina, e l'unico che prometta vero frutto per la « retta patologia. » Considerate pertanto anche voi la bontà e l'utilità del proposito dell'*Almansi*, e siategli anche voi liberale di esortazione, di consigli, ond'egli dia presto compimento alla sua intrapresa.

E qui fo fine porgendovi la mano, e dichiarandomi tutto vostro.

FINE DEL PRIMO VOLUME.



INDICE

DI QUESTO PRIMO VOLUME.

PARTE TERZA.

DELLE PERNICIOSE EMATOPNOICHE.

PARTE QUARTA.

DELLE PERNICIOSE MENINGOGASTRICHE.

LIBRO SECONDO.

DELLE CAUSE DELLE FEBBRI ENDEMICHE DI ROMA.

PARTE SECONDA.

LA PATOLOGIA DELLA FEBBRE INTERMITTENTE PERNICIOSA.

PARTE TERZA.

DE' MORBI SUCCESSIVI ALLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE.

PARTE QUARTA.

DEL TRATTAMENTO CURATIVO E PROFILATTICO DELLE FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE.

SAGGIO DI LEZIONI

DI CLINICA-MEDICA.

LIBRA SECONDA.

Sommi generi delle malattie.

LIBRO TERZO.

Andamento e terminazione della malattia.

PROLUSIONE

ALLE LEZIONI DI PATOLOGIA GENERALE.

DEL METODO IN PATOLOGIA

E DEI FONDAMENTI FILOSOFICI DELLA PATOLOGIA INDUTTIVA.



ANNOTAZIONI CLINICHE

SUL CHOLERA MORBUS

E SU LE MALATTIE EPIDEMICHE E CONTAGIOSE IN GENERALE.

LETTERE STORICHE

SUL CHOLERA-MORBUS

DELLA TOSCANA.

DELLO STUDIO

DE' MORBI EPIDEMICI

Richiesto dal carattere filosofico e progressivo della odierna medicina italiana.

CONSIGLIO GENERALE

DI

PUBBLICA ISTRUZIONE

Visto la dimanda del tipografo Federico Vitale, con che ha chiesto di porre a stampa le opere mediche del prof. *Francesco Puccinotti*;

Visto il parere del Regio Revisore sig. D. Domenico Presutti;

Si permette che la suindicata opera si stampi; ma non si pubblichi, senza un secondo permesso che non si darà se prima lo stesso Regio Revisore non avrà riconosciuto esser l' opera uniforme all' originale approvato.

Il Consult. di Stato Presid. Prov.
CAPOMAZZA

Il Segretario Generale
GIUSEPPE PIETROCOLA

COMMISSIONE ARCIVESCOVILE

per

LA REVISIONE DEI LIBRI

Nihil obstat
M. NOTARJANNI

pel Deput.
LEOPOLDO RUGGIERO
Segret.

